L'ODONTOLOGIE

37e année. Vol. LV — N° 1. 30 JANVIER 1917

L'ODONTOLOGIE

PARAISSANT LE 15 ET LE 30 DE CHAQUE MOIS

ORGANE DE L'ASSOCIATION GÉNÉRALE SYNDICALE DES DENTISTES DE FRANCE
ET DU GROUPEMENT DE L'ÉCOLE DENTAIRE DE PARIS
(SOCIÉTÉ DE L'ÉCOLE ET DU DISPENSAIRE DENTAIRES DE PARIS,
SOCIÉTÉ D'ODONTOLOGIE DE PARIS)

Dirigée de 1881 à 1896 par Paul Dubois

DIRECTEUR : **CH. GODON**,
Président-directeur de l'École dentaire de Paris.

RÉDACTEUR EN CHEF : **MAURICE ROY**,
Professeur à l'École dentaire de Paris, Dentiste des hôpitaux.

Secrétaire de la Rédaction : **HENRI DREYFUS**, Professeur suppléant à l'École dentaire de Paris.

Administrateur-Gérant : **V. E. MIÉGEVILLE**, Chef de clinique à l'École dentaire de Paris

---

37e année. — 1er SEMESTRE 1917 — Vol. LV.

RÉDACTION ET ADMINISTRATION
A L'ÉCOLE DENTAIRE DE PARIS
45, RUE DE LA TOUR-D'AUVERGNE
PARIS-IXe *Téléphone : Central 23.03*

ABONNEMENT :
FRANCE.......... **10 fr.** | UNION POSTALE.. ... **12 fr.**
Le Numéro : 1 franc.



37e ANNÉE. N° 1. 30 JANVIER 1917 VOL. LV

L'ODONTOLOGIE

TRAVAUX ORIGINAUX

DE LA CICATRISATION NATURELLE ET DU TRAITEMENT DES FRACTURES BALISTIQUES DE LA MACHOIRE INFÉRIEURE

Par Pierre SEBILEAU.

(Conférence au Congrès dentaire inter-alliés, 10 novembre 1916.)

Ici même, il y a quelques mois, j'ai ébauché devant vous l'histoire anatomo-clinique des fractures balistiques de la mâchoire inférieure. Je vais la reprendre aujourd'hui et la compléter par l'étude du traitement. A cette étude, fruit d'une observation poursuivie pendant plusieurs mois, je tiens à associer les noms de mes collaborateurs et amis Henri Caboche, Léon Dufourmentel, Flavien Bonnet, Hector Lemaire.

A) Cicatrisation naturelle des fractures mandibulaires.

En dehors de quelques fractures marginales et de quelques fractures simples, ouvertes ou fermées, produites par des projectiles arrivés à la fin de leur course, les fractures balistiques de la mâchoire inférieure présentent les trois caractères suivants : 1° elles sont comminutives ; 2° elles sont infectées et par conséquent soumises au phénomène de nécrose ; 3° elles coexistent avec des injures souvent graves des parties molles, frappant en même temps l'appareil tégumentaire et l'appareil muqueux de la bouche.

A la perte de substance engendrée par l'état comminutif s'ajoute la perte de substance engendrée par l'état de nécrose : de là résulte un raccourcissement de l'os, et ce rac-

courcissement de l'os est, on peut le dire, le caractère fondamental des fractures balistiques de la mâchoire inférieure, car il tient sous sa dépendance les deux faits qui dominent toute l'histoire de ces fractures et que voici :

1° Si les deux fragments restent éloignés l'un de l'autre, c'est la formation entre eux d'un cal intermédiaire, qui est, la plupart du temps, simplement fibreux et, par conséquent, incapable d'assurer la continuité physiologique de la mâchoire, ce qui constitue la *pseudarthrose ;*

2° Si les deux fragments viennent en contact, à supposer que s'établissent entre eux une consolidation osseuse, c'est leur scellement en position vicieuse, ce qui constitue le *vice d'articulation dentaire.*

La pseudarthrose est une chose grave ; le vice d'articulation dentaire est une chose non moins grave. L'un, d'ailleurs, n'exclut pas l'autre.

De la participation au même traumatisme et au même processus de sphacèle, d'élimination d'escarres et de cicatrisation résultent les adhérences des moignons osseux de la fracture à la peau du menton, de la face, du cou, à la muqueuse des lèvres, de la joue, du plancher de la bouche, à la langue, et cette fusion plus ou moins complète de l'os avec les parties molles, qui joue à son tour un rôle considérable dans l'évolution et le traitement des fractures balistiques mandibulaires. doit être considérée comme le troisième signe caractéristique de ces fractures.

C'est donc autour de ces trois faits anatomo-pathologiques, tendance à la pseudarthrose, tendance à l'articulation dentaire vicieuse, tendance à la fusion cicatricielle entre le cal et son appareil de recouvrement, que roule toute l'histoire thérapeutique des fractures balistiques de la mâchoire inférieure.

1° *La pseudarthrose.* — Deux faits, en apparence contradictoires, ont dû frapper ceux d'entre vous qui ont étudié l'évolution cicatricielle des fractures balistiques de la mâchoire inférieure ; ce sont : 1° la rapidité avec laquelle ces fractures, livrées à elles-mêmes, sont prises dans le travail

de réparation et deviennent irréductibles ; 2° la peine qu'éprouve ce travail de réparation à aboutir à l'ossification globale du cal.

Sans m'attarder à vous rappeler les nombreux types de pseudarthrose que réalisent les fractures balistiques de la mâchoire inférieure, pseudarthroses dont la longueur, l'épaisseur, la forme, la topographie, la structure et la solidité et la topographie varient beaucoup, je tiens à faire ressortir les trois points que voici : 1° l'ignorance où nous sommes des véritables conditions qui régissent la consolidation des fractures de la mâchoire inférieure ; 2° l'influence qu'exerce sur la formation et le développement du cal la mise en place anatomique des fragments ; 3° la difficulté qu'il y a pour nous à établir d'une manière certaine le coefficient de la valeur fonctionelle d'une pseudarthrose mandibulaire.

Evidemment, l'étendue de la perte de substance d'où découlent l'éloignement des fragments et, par conséquent, la longueur de la formation intermédiaire, joue, dans le sens de l'amoindrissement, un rôle important dans la valeur du cal et, de ce fait, favorise la pseudarthrose. Mais il y a dans la formation de cette pseudarthrose et dans la formation des diverses formes anatomiques sous lesquelles elle se présente des éléments qui nous échappent complètement : c'est ainsi que j'ai vu des fractures en apparence bénignes, à peine comminutives, surtout des fractures para-médianes et para-angulaires, conserver pendant des mois leur mobilité du début, quelques-unes, même, ne pas se consolider et, par contre, des fractures à fragments écartés se cicatriser en quelques semaines par le moyen de cals très solides.

Une chose cependant est certaine : c'est que l'immobilisation hâtive des fragments en position anatomique, même pour le cas de fracture avec perte de substance, favorise la consolidation ; elle la précipite et la fortifie : ainsi, après des ostéotomies de correction, on voit d'ordinaire les fragments se fixer rapidement dans la position anatomique où les maintient l'appareil de contention.

Il y a une grande difficulté pour nous à juger de la valeur

anatomique et fonctionnelle des cals mandibulaires. Sans parler des pseudarthroses flottantes ou très mobiles, pour lesquelles la question ne se pose pas, on peut dire que rien n'est plus commun que l'erreur qui consiste à croire fonctionnellement valables les cals qui donnent au toucher la sensation d'une charpente dure, quasi osseuse, et qui, pourtant, n'assurent pas, en réalité, la continuité mandibulaire. L'exploration manuelle donne sur ce point des renseignements incomplets. On peut dans le foyer de la fracture ne provoquer la moindre mobilité, ni dans le sens vertical, ni d'avant en arrière, ni même dans le sens de l'écartement, et voir, cependant, les deux fragments se porter en abduction réciproque lorsqu'on les explore en faisant exercer au patient l'occlusion volontaire des mâchoires.

Cette dernière exploration elle-même, au cas où elle est négative, ne tranche pas encore la question fonctionnelle, car, au total, nous n'avons qu'une manière de juger de la valeur d'un cal : c'est de savoir si le blessé peut, ou non, exercer la mastication des aliments solides. Et, malheureusement, le problème se complique ici d'un élément très important : la participation du blessé au diagnostic, laquelle participation n'est pas toujours empreinte de la plus grande sincérité.

C'est évidemment dans cette difficulté de l'estimation de la valeur anatomique et fonctionnelle des cals mandibulaires qu'il faut chercher l'explication des contradictions qu'on sent exister dans les documents jusqu'à ce jour publiés sur les résultats de la thérapeutique appliquée aux fractures de la mâchoire.

2° *L'articulation dentaire vicieuse.* — Flottants dans les premiers jours qui suivent le traumatisme et durant lesquels la fracture est ordinairement folle, les moignons mandibulaires ne tardent pas à subir deux influences qui orientent rapidement leur topographie : celle de la contraction musculaire et celle du travail d'organisation.

On peut dire que, livrées à elles-mêmes, la presque totalité des fractures balistiques de la mâchoire inférieure se conso-

lident en position vicieuse : les dents du bas perdent leur rapport avec les dents du haut, les antagonistes s'abandonnent. Ce déplacement des fragments, qui dépend tout d'abord du caractère de la blessure, de l'importance de l'état comminutif, de l'interposition entre les os, d'esquilles, de projectiles, de dents fracturées, présente évidemment de nombreuses variétés ; mais ils obéit, tant dans les fractures médianes que dans les fractures latérales, à une orientation quasi constante.

Pour les fractures médianes, c'est la conjonction sagittale des moignons osseux, laquelle réalise la *mâchoire de serpent.*

Pour les fractures latérales, c'est une triple disposition que voici : 1° d'une part, l'entraînement global de l'arc mandibulaire vers le côté blessé où le sollicitent la perte de substance à combler et la rétraction cicatricielle. Cet entraînement, qu'on voit presque toujours s'accentuer au moment où le blessé abaisse la mâchoire, provoque, après cicatrisation, cette ouverture asymétrique de la bouche, qu'après Gillette j'appelle la bouche de *chantre de village* ; 2° l'ascension du fragment postérieur qui est entraîné par le masséter externe et le masséter interne. C'est cette ascension du fragment postérieur qui permet aux molaires inférieures devenir faire cale sur les molaires supérieures et engendre cette curieuse déformation dénommée *béance des arcades.* Ce fragment postérieur subit, d'ailleurs, lui-même un autre entraînement assez curieux : lorsqu'il est très court, ainsi que cela arrive dans les fractures sus-angulaires, il échappe à l'action engaînante du masséter externe et du masséter interne, il devient en quelque sorte fou et sollicité par le temporal, se laisse attirer en haut et en dehors, très loin dans l'épaisseur de la joue ; c'est sur la face exerne de la mâchoire supérieure qu'il faut le chercher pour le rencontrer ; lorsqu'au contraire il est long, comme c'est le cas dans les fractures préangulaires, il continue à être maintenu par sa double attelle musculaire ; mais, sollicité par le ptérygoïdien externe, il se porte en dedans, et l'on voit

alors les molaires venir mordre la voûte palatine; 3° l'abaissement du fragment antérieur qui est entraîné dans le cou vers l'os hyoïde. L'on voit alors ce fragment antérieur, — surtout dans les fractures bilatérales — ou bien se porter en arrière, du côté de la bouche, se placer par conséquent, en rétroversion sous l'action du mylo-hyoïdien ; ou bien, au contraire, se porter en avant, du côté du vestibule, se placer par conséquent en préversion. Dans le premier cas, il y a tendance à l'avalement de la langue et effacement de la saillie du menton, ce qui constitue la déformation en *tête de mouton ;* dans le second, il y a protraction de la langue qui apparaît en dehors des arcades, et formation d'une sorte de prognathisme artificiel en *menton de galoche.*

A ces déplacements fondamentaux et pour ainsi dire inéluctables, s'en ajoutent d'autres, variables et contingents, sur lesquels je n'ai pas le temps d'insister et que viennent, d'ailleurs, plus ou moins compliquer les déformations vestibulaires ou buccales provenant des déviations coronaires.

Ce vice d'articulation dentaire qui fait, à lui seul, la gravité fonctionnelle des fractures de la mâchoire inférieure consolidées par le moyen d'un cal osseux, a, pourtant, deux correctifs physiologiques : c'est, d'une part, l'adaptation de l'articulation temporo-maxillaire à la désorientation de la mâchoire, et, d'autre part, la recherche instinctive, par les dents, du contact avec leurs antagonistes. Cela demande quelques explications.

A l'encontre de ce que l'on observe dans la plupart des espèces animales, où le condyle et la cavité glénoïde ont des proportions adéquates, chez l'homme comme chez les ruminants, la cavité glénoïde a trois fois environ la capacité qui lui serait nécessaire pour recevoir le condyle; toute la portion rétroscissurale de cette cavité est en réalité une cavité accessoire où ne pénètre le condyle que chez les vieillards édentés; même, chez les adultes porteurs de leurs dents, seule est articulaire la face postérieure de la racine

transverse du zygoma. D'autre part, les dentistes savent qu'instinctivement les dents vont à la rencontre de leurs antagonistes et, suivant l'expression ordinaire, recherchent leur articulation.

Eh bien! il y a dans cette réserve anatomique de l'articulation temporo-maxillaire et dans cette faculté qui appartient aux dents de s'orienter selon les besoins de la mastication, deux facteurs qui jouent un rôle dans la correction fonctionnelle des fractures en état de pseudarthrose ou de consolidation vicieuse.

D'une part, l'on voit le rétablissement progressif, spontané, de certains engrènements défectueux et l'adaptation à l'acte masticatoire, en dehors de la volonté, de positions anatomiques vicieuses. D'autre part, la faculté de modifier volontairement l'articulation dentaire permet à certains blessés de compenser par la volonté un entraînement latéral peu accentué ; j'ai vu ainsi un lieutenant d'artillerie, atteint d'une fracture para angulaire de la mâchoire, qui s'était habitué à mastiquer selon le mode des bovidés.

3° *La fusion cicatricielle entre le cal et son appareil de recouvrement.* — Avec la fracture de la mâchoire inférieure coexiste le plus souvent, ai-je dit, une plaie plus ou moins étendue des parties molles. Ces deux lésions sont ordinairement superposables : là où le projectile a blessé l'os, le projectile a blessé l'appareil de recouvrement cutané ou muqueux ; là où l'os accomplit sa cicatrisation, l'appareil de recouvrement accomplit la sienne. Les deux formations cicatricielles adhèrent l'une à l'autre dans une étendue plus ou moins grande ; quelquefois même elles font corps.

De cette évolution parallèle résulte, d'ailleurs, un certain nombre de déformations et de troubles cosmétiques du visage qui sont, en quelque sorte, caractéristiques pour les différentes variétés de fractures et permettent de ranger celles-ci sous quelques types reconnaissables au seul aspect du visage.

Les adhérences entre le cal d'une part, l'appareil cutané

et l'appareil muqueux d'autre part, affectent des formes multiples. Elles sont quelquefois rapprochées, réalisant alors de véritables fusions cicatricielles sous forme de blocs, de plaques ; elles sont quelquefois lointaines, laissant encore aux organes absorbés par elles une certaine élasticité ; on les voit alors se disposer en brides, en rubans, en cordons, les uns et les autres d'épaisseur et de force très variables.

Les troubles consécutifs à ces adhérences sont considérables. La peau du menton et de la région sous-mentale est couturée, adhérente, parcheminée ou chéloïdale. La lèvre inférieure, devenue trop courte et rigide, rentre, se contourne et n'offre plus barrage à la salive, que le blessé ne peut contenir autrement que par des aspirations rythmiques. Cette lèvre se colle quelquefois dans toute son étendue sur le cal ou les berges de la perte de substance. Les parois de la bouche sont plus ou moins rivées à ce cal et perdent de leur mobilité : aussi voit-on les joues s'aplatir, se déprimer, se creuser ; souvent, des segments de muqueuse prise et étranglée entre des brides, forment hernie dans le vestibule. Attachée au plancher de la bouche, incapable de protraction, ou ne réalisant plus qu'une protraction incomplète et unilatérale, la langue devient indocile à la déglutition et à la phonétique. Et dans le plancher de la bouche lui-même il arrive parfois qu'il y ait une telle infiltration d'esquilles, que, par la suite, la mâchoire inférieure paraît se prolonger presque jusqu'à l'os hyoïde.

Il y a entre l'os et les parties molles, peau et muqueuse, des fusions cicatricielles extrêmement curieuses : ainsi, à la suite d'une disparition de l'angle mandibulaire et du segment voisin de cet angle, il arrive souvent que la continuité apparente de l'os n'est plus assurée que par une plaque cicatricielle de la joue comprenant toute l'épaisseur des parties molles et réunissant l'extrémité des deux moignons osseux ; ainsi encore, l'on voit souvent ces moignons de l'os se confondre si complètement avec le tissu cicatricel de la joue, que la muqueuse. sans se réfléchir pour former le cul-de-sac gingivo-jugal, passe directement de cette joue

sur la face interne de la mâchoire et met pour ainsi dire l'os en dehors de la cavité buccale.

Il y a dans l'évolution de toutes ces lésions anatomiques autre chose à considérer que des troubles fonctionnels qu'elles engendrent. Elles jouent, en effet, un très grand rôle, comme je le dirai plus loin, dans le manuel opératoire et dans les suites de l'ostéosynthèse. Voici comment :

D'une part, les larges plaques cicatricielles adhérentes qu'on rencontre dans la région où il faut pratiquer l'incision des téguments pour aborder les fragments de l'os font qu'il est difficile, sinon impossible, de trouver pour le greffon un appareil de recouvrement suffisamment élastique et suffisamment nourri.

D'autre part, la disparition des culs-de-sac gingivaux, la fusion des moignons du cal avec la muqueuse et avec la peau font qu'il est quelquefois impossible de découvrir et de séparer l'extrémité des fragments sans penétrer dans la cavité buccale, et cela est évidemment d'une importance capitale, puisque cette pénétration, qui infecte le champ opératoire, compromet presque fatalement le résultat de l'intervention chirurgicale.

B) Traitement des fractures mandibulaires.

Il faut soumettre les fractures balistiques de la mâchoire inférieure à la règle qu'on applique communément au traitement de toutes les fractures avec déplacement ; c'est-à-dire qu'il faut : réduire les fragments, les coapter, les contenir. Mais il faut les réduire, les coapter, les contenir en position anatomique.

On se demande comment cette vieille et simple formule thérapeutique, vers l'application de laquelle le chirurgien tend tous ses efforts quand il s'agit d'une fracture d'un membre, a pu être à ce point méconnue, en ce qui concerne la face que, depuis le début des hostilités, tant de praticiens aient abandonné aux seuls efforts de la nature la cicatrisation des fractures de la mâchoire inférieure, et que certains, même, aient tenté le rapprochement et la suture des moi-

gnons osseux de ces fractures, sans souci de la perte de substance, consacrant ainsi une déformation anatomique et des désordres fonctionnels définitifs.

Cela tient, en réalité, à une double raison : une raison de fait, une raison de biologie.

La raison de fait est que, livré à ses propres ressources, le chirurgien est dans l'impossibilité presque absolue d'assurer la contention des fractures de la mâchoire inférieure.

La raison de biologie est celle-ci : lorsqu'il s'agit d'une fracture d'un membre avec perte de substance, la coaptation proche des fragments, quoiqu'elle raccourcisse l'os, n'est cependant, pour ainsi dire, jamais inconciliable avec la position anatomique ; elle ne supprime pas les fonctions de ce membre ; en matière de fracture mandibulaire comminutive, au contraire, la coaptation proche, qui raccourcit l'os, est presque toujours inconciliable avec la position anatomique ; elle supprime radicalement la fonction masticatoire. Aussi, dans les fractures des membres, l'indication principale est-elle précisément la coaptation proche, parce que cette coaptation proche favorise l'ossification du cal, tandis que dans les fractures mandibulaires l'indication principale est la mise en place anatomique des fragments par une coaptation qui est souvent une coaptation à distance, ce qui, malheureusement, favorise la pseudarthrose.

1° *La réduction primitive.* — La réduction des fractures balistiques de la mâchoire inférieure doit être pratiquée le plus tôt possible, c'est-à-dire aussitôt que permettent de prendre une empreinte et d'établir un appareil l'état quelquefois très grave du blessé, le délabrement des parties molles, la violence du processus de gangrène qui se développe souvent avec une extraordinaire rapidité dans le foyer traumatique, et, enfin, les conditions matérielles où se trouvent le chirurgien et le blessé. Mon avis est que, pour la grande majorité des cas, les appareils de contention peuvent et doivent être appliqués dans les premiers jours qui suivent le traumatisme.

2° *La réduction secondaire.* — La réduction des fractu-

res mandibulaires est toujours facile dans ces premiers jours ; alors les moignons sont libres, souvent flottants. Au bout de deux à trois semaines, la réduction simple devient souvent impossible, et pour ramener les fragments en regard l'un de l'autre il faut déjà l'action lente, continue et méthodique des appareils de redresssement (gouttières à ailettes, force intermaxillaire, gouttières à écartement par vis, par glissières, par ressorts, etc.)

3° *La réduction tardive après ostéotomie.* — Enfin, vient la période où toute réduction est impossible et où il ne reste plus qu'à établir pour le blessé un dentier plus ou moins ingénieux, mais toujours imparfait, qui, du même coup, consacre la déformation et atténue plus ou moins l'impotence fonctionnelle. Mais il reste encore une ressource : pratiquer une ostéotomie qui, en libérant les fragments, permet à nouveau la réduction.

Cette ostéotomie est devenue pour moi une opération courte, simple et facile. Elle était naguère, au moins dans quelques cas, une opération longue, compliquée et difficile. Souvent bridée par des adhérences, la langue ne peut être tirée en dehors de la cavité buccale ; le trismus et les formations cicatricielles de la joue et des lèvres mettent obstacle à l'ouverture de la bouche ; les dent manquent et les mâchoires n'obéissent pas à l'écartement ; du sang tombe forcément dans le pharynx et le carrefour aéro-digestif ; le malade manque à chaque instant d'asphyxier et le chirurgien est considérablement gêné dans ses mouvements. C'est pourquoi j'ai pris l'habitude de pratiquer la laryngotomie intercricothyroïdienne et l'anesthésie à distance, opération et manœuvre dont l'exécution est rendue très rapide et facile par l'usage de la canule de Butlin et de l'ajutage que Lemaître et moi avons appliqué à l'appareil de Ricard. En assurant la respiration régulière du malade et en permettant au chirurgien detamponner le pharynx, cette laryngotomie donne à l'un la facilité d'opérer tranquillement, tout en préservant l'autre à la fois contre les risques de l'asphyxie opératoire et contre la broncho-pneumonie consé-

cutive à la pénétration du sang dans les voies aériennes.

Voici comment je pratique ce que j'appelle la « refente mandibulaire ».

Je fais une incision sous le bord inférieur de la mâchoire et parallèlement à ce bord, là où doit porter la section du cal ; derrière la face postérieure de la mâchoire, tout contre elle et en la suivant, j'effondre avec une pince de Kocher le plancher sous-lingual et je ramène avec cette pince, de la cavité buccale vers l'extérieur, une scie de Gigli introduite par la bouche. Par la même incision sous-mandibulaire, j'ouvre au bistouri, que je glisse sur la face antérieure de l'os, le cul-de-sac gingivo-labial ou gingivo-jugal dans une étendue de 5 ou 6 centimètres et j'introduis dans la brèche ainsi faite un écarteur vaginal destiné à protéger la lèvre inférieure dans le temps du sciage. Alors, tandis que mon assistant tient d'une main cet écarteur et, de l'autre, relève la lèvre supérieure et la protège avec un second écarteur, je scie le cal en tenant les poignées de la scie aussi éloignées que possible l'une de l'autre, ce qui est important si l'on veut éviter la fracture de l'instrument. En un temps très court, mais dont la durée dépend évidemment de l'épaisseur et de la résistance du cal, l'ostéotomie est terminée. On la fait simple ou double suivant les nécessités. Aussitôt après on applique l'appareil de contention.

J'ai pratiqué, depuis que j'ai la direction du service de Chaptal, 30 ostéotomies mandibulaires pour consolidation vicieuse : 25 unilatérales, 5 bilatérales. Deux de mes trente opérés sont morts trois mois après l'intervention d'accidents broncho-pulmonaires à type gangreneux. Voici le résultat donné par l'ostéotomie pour les vingt-huit autres :

23 blessés avaient une consolidation vicieuse pour fracture avec large perte de subsance ; 5 pour fracture à fragments rapprochés.

21 de ces blessés, opérés avant le 15 septembre 1916, peuvent être considérés comme ayant acquis un résultat définitif ; 7 opérés depuis cette époque, sont encore en situation provisoire.

Sur ces 21 opérés pour lesquels le résultat est acquis, 20 sont en bonne articulation ; 1 est resté en déviation pour avoir, quelques jours après l'opération, au cours d'une convalescence d'un mois, enlevé son appareil de contention.

De ces 20, il en est 12 qui, la gouttière dont ils sont encore munis étant enlevée, conservent intégralement leur correspondance coronaire ; il en est 8 qui perdent cette correspondance et dont l'arcade se désoriente.

Voici où en sont, à l'heure actuelle, les opérés de ces deux groupes :

Le premier groupe comprend :

1° Les cinq blessés dont la fracture n'était pas comminutive ; deux d'entre eux sont anatomiquement et fonctionnellement consolidés ; ils mastiquent ; trois ont encore un peu de mobilité du cal ;

2° Les sept autres, qui étaient atteints d'une fracture très comminutive, se décomposent ainsi : un présente une consolidation anatomique et fonctionnelle, il mastique ; un autre offre une légère mobilité des fragments ; sur trois, la mobilité est très appréciable ; deux, enfin, ont des moignons flottants ;

Le second groupe comprend :

1° Deux ostéotomies qui, depuis lors, ont subi l'ostéo-synthèse ; sept opérés dont la pseudarthrose est plus ou moins flottante.

Toutes les observations de ces blessés seront publiées ultérieurement par mon assistant, le Docteur Flavien Bonnet.

4° *La contention.* — La contention primitive et secondaire des fractures mandibulaires est confiée dans mon service à la surveillance d'un chirurgien-dentiste, consciencieux et habile, Hector Lemaire. Il assure cette contention par un appareil qu'il applique, avec des modifications appropriées aux espèces, à presque tous les cas. C'est une gouttière fenêtrée, en caoutchouc vulcanisé, établie sur une empreinte en plâtre souvent faite en plusieurs morceaux. Cette gouttière épouse le collet des dents et les espaces interdentaires ; il

descend même sur les parois alvéolaires interne et externe pour étendre son point d'appui jusque sur les fragments ; mais il laisse tout à fait libre la surface triturante des dents, de manière à ce que le blessé aille lui-même, d'instinct, à la recherche des antagonistes. La gouttière fenêtrée est fixée sur l'os par des vis de rétention qui passent dans les espaces inter-dentaires des prémolaires ou des molaires ; si ces dents manquent, la gouttière s'appuie sur une plaque paladine unie à une gouttière supérieure qu'un ressort associe à la gouttière inférieure. Contre la tendance à la déviation, se dressent, sur la gouttière, à droite et à gauche, des ailettes-guides verticales qui prennent contact sur la face jugale des molaires antagonistes. Quand il y a perte de substance sur la mâchoire, la partie de la gouttière qui passe en pont au-dessus du vide possède des surfaces articulaires d'engrènement pour les correspondantes du haut. En adaptant à cet appareil simple, qu'il ne scelle pas et qui, étant amovible, permet tous les soins buccaux et dentaires, des cales interfragmentaires, des plaques d'épaisseur, des plans inclinés, des forces intermaxillaires, Lemaire arrive à réaliser une prothèse qui me donne complètement satisfaction et sans laquelle une grande partie de la chirurgie que je pratique sur la face serait irréalisable.

5° *La Prothèse et le traitement chirurgical.* — Il est inutile de dire que, pendant tout ce temps où le prothésiste assure la contention des fragments, le chirurgien doit au blessé : 1° pendant la première période, le soutien des lambeaux pantelants, l'orientation des cicatrices par des sutures primitives ou primo-secondaires ; 2° pendant la deuxième période, la correction des difformités cicatricielles par des sections de brides et d'adhérences, des autoplasties de tous genres, lesquelles, d'ailleurs, nécessitent souvent l'application d'un squelette artificiel de soutien ; 3° en tout temps, la surveillance du foyer de la fracture, l'ouverture des collections purulentes qui se forment autour de lui, l'extraction des séquestres, le traitement des hémorragies qu'il n'est pas rare de voir se produire par la dentaire inférieure, par la

faciale, la linguale, la carotide externe même. Je ne suis pas partisan de l'intervention hâtive systématique du chirurgien dans les fractures de la mâchoire inférieure (ouverture du foyer par la voie extérieure, esquillectomie, etc.), qui est, au contraire, de règle dans les fracas des os longs périphériques. Il y a une grande différence entre ces fractures et les fractures des membres. La plupart du temps, elles sont doublement et largement ouvertes dans la bouche et sur la peau : béantes à l'intérieur et à l'extérieur, elles sont presque toujours bien drainées par la disposition même des lésions et balayées constamment par la salive qui exerce sur elles et leur voisinage son puissant pouvoir chimio-tactique. Quoique mettant l'organisme pendant quelques semaines à l'épreuve, ces traumatismes facio-mandibulaires, même les plus mutilants, livrés à leur propre évolution, ont, au total, peu de gravité et échappent, dans la très grande généralité des cas, aux complications qui attendent les fractures comminutives des membres non soumises à l'action chirurgicale du début.

L'esquillectomie précipitée risque d'enlever au blessé des fragments qui, même libres, sont capables de devenir, entre les fragments ou autour d'eux, des centres d'ostéogenèse. D'autre part, le sphacèle des parties molles est presque inévitable dans ces traumatismes qui sont en communication avec la bouche ; en pratiquant, dans les premiers jours, l'exérèse de ces parties molles on ne met pas le champ traumatique à l'abri des phénomènes de mortification et l'on risque de réséquer plus de téguments qu'il ne conviendrait dans une région où ils sont particulièrement précieux.

Personnellement, à moins d'indication spéciale venue de la présence de projectiles ou de débris quelconques, de menaces d'hémorragie, d'insuffisance de drainage, je me contente de nettoyer empiriquement et à la demande des lésions, le foyer de la fracture par les voies qu'a créées l'agent vulnérant lui-même, surveillant sans cesse le blessé, et le soumettant, au jour le jour, à une simple chirurgie des symptômes.

6° *L'ostéo-synthèse.* — Lorsque, après une immobilisation prolongée en position anatomique, la fracture n'a pas abouti à une consolidation complète et que le cal est anatomiquement et physiologiquement insuffisant, le problème se pose ainsi : faut-il fixer mécaniquement les moignons osseux par une pièce définitive et appareiller au mieux le blessé pour la mastication ? Faut-il, au contraire, essayer de reconstituer la continuité de l'os par l'ostéo-synthèse ?

Cette question de l'ostéo-synthèse mandibulaire est encore en pleine obscurité. Elle ne pourra être résolue que par la publication d'observations précises, de résultats opératoires éloignés et de statistiques intégrales. Rien n'est pire, au point de vue scientifique, que la présentation précipitée, au sein de sociétés savantes, de succès heureux et isolés, souvent temporaires.

L'ostéo-synthèse mandibulaire a contre elle cinq éléments anatomo-pathologiques de la plus haute importance. Ce sont :

1° L'existence, par-dessus la pseudarthrose, de téguments cicatriciels adhérents, raccourcis, d'une vitalité précaire, qui constituent pour le greffon un appareil de recouvrement défectueux ; aussi arrive-t-il souvent que les lèvres de la suture cutanée se sphacèlent, ce qui met le foyer opératoire à découvert ;

2° La fusion de la muqueuse des lèvres, de la joue et du menton avec la formation fibreuse du cal, ce qui, même si l'on se contente d'une mise à nu partielle des fragments, entraîne souvent, au cours de l'intervention, l'ouverture de cavité buccale et, presque nécessairement, l'infection du foyer opératoire ;

3° Les rapports des moignons osseux qui sont perdus au milieu d'une masse fibreuse diffuse, qu'aucun clivage ne sépare de la bouche, si bien qu'il est impossible de les dégager complètement et circulairement, comme on le fait par exemple pour un os des membres et qu'on ne peut, en réalité, appuyer le greffon que sur leur face externe ;

4° L'état anatomique de ces moignons qui sont atrophiés,

acuminés, dépériostés, offrent une résistance tout à fait insuffisante aux organes de fixation, et autour desquels on trouve difficilement des tissus assez souples pour bien encapuchonner le fragment osseux ou cartilagineux transplanté ;

5° La proximité de l'orifice buccal qui fait qu'au cours de l'intervention, étant donné surtout qu'il s'agit de malades à respiration défectueuse, il est difficile d'isoler complètement le champ opératoire et de le mettre à l'abri des souillures salivaires. En ce qui me concerne, je ne pratique l'ostéo-synthèse qu'après avoir fait, comme pour l'ostéotomie, la laryngotomie intercrico-thyroïdienne qui me permet de réaliser l'anesthésie à distance.

L'ostéo-synthèse mandibulaire n'est pas une opération réglée. Je ne crois pas qu'elle puisse l'être ; les cas auxquels elle s'applique sont des cas d'espèce.

J'ai déjà dit qu'il était presque toujours impossible d'isoler la tranche ou la pointe des fragments ; aussi l'opération se résume-t-elle souvent à mettre à nu la face externe de ces fragments, près de la perte de substance, et à implanter le greffon sur cette face externe, comme on y appliquerait une attelle, après avoir réséqué la surface extérieure du cal fibreux. Peut-être, dans des cas où les injures des parties molles auraient fait défaut, serait-il possible de libérer entièrement les berges de la perte de substance, de creuser l'os et de l'encheviller ; je n'en ai pas encore vu.

On fixe le greffon comme on peut : je l'ai vissé, attaché sur l'os avec du fil d'argent, introduit dans l'os perforé, inclus simplement dans le cal fibreux dédoublé. Quoi qu'on puisse penser de l'avenir de ce greffon, je crois qu'il vaut mieux fortifier ses attaches. Je suis mieux outillé qu'autrefois pour ce genre d'opérations : quand je ne pourrai pas creuser l'os et y introduire le greffon comme un goujon, je ferai sur lui une mortaise où j'encastrerai le greffon comme un tenon, je sais que cela ne sera pas toujours possible.

L'avenir nous apprendra ce que devient ce greffon quand il ne s'infecte pas. Est-il pris dans le travail d'organisation qui s'opère autour de lui ? Se résorbe-t-il au contraire et

provoque-t-il simplement autour de lui une réaction ostéogénique ? Est-il seulement certain qu'il serve réellement à quelque chose ? Je le crois.

J'ai transplanté du cartilage costal et des tablettes de tibia. A ne considérer que les suites opératoires en ce qui concerne la région du prélèvement, l'exérèse tibiale est assurément meilleure ; elle est plus simple, plus rapide, moins douloureuse par la suite pour le patient. Le cartilage est facile à couper, il est élastique, il se prête à toutes les fantaisies du chirurgien, on peut lui donner telle forme que comporte l'adaptation du greffon à la perte de substance et aux extrémités osseuses qui le limitent. Mais, en retour, l'os, s'il est moins malléable, se fixe mieux. J'ai la double impression que celui-ci résiste plus facilement aux nombreuses causes d'infection qui enveloppent cette opération de la synthèse mandibulaire et qu'il fait plus complètement corps avec les tissus environnants.

Les blessés sont assez réfractaires à cette opération de la greffe mandibulaire ; ils craignent l'occlusion buccale à laquelle les condamne pendant un mois la nécessité d'immobiliser les mâchoires ; ils craignent aussi la douleur qui suit la résection choudro-costale et la gêne respiratoire qui en découle ; enfin ils sont las des pansements, des soins chirurgicaux, des épreuves de la vie militaire, et aspirent à la liquidation de leur situation ; il n'est pas dit que quelques-uns ne redoutent pas une consolidation éventuelle de leur fracture.

J'ai fait, à l'heure actuelle, 8 ostéo-synthèses mandibulaires ; les détails de ces opérations seront présentés par mon assistant le Dr Henri Caboche. Au point de vue osseux proprement dit, ces huit cas n'étaient mauvais ni les uns ni les autres, en ce sens que les fragments n'étaient pas très écartés ; mais ils étaient pour la plupart très mauvais en ce qui concerne la valeur de l'appareil de recouvrement et la disposition de la muqueuse sous-jacente.

De mes huit malades, il en est trois dont le champ opératoire est demeuré stérile ; cinq qui ont suppuré et voici comment : sur ces cinq, deux ont présenté du sphacèle des

téguments qui étaient couverts de cicatrices, la gangrène marginale de la plaie opératoire ayant mis le greffon à nu ; deux ont été infectés par une fissure pratiquée pendant l'opération sur la muqueuse de la bouche ; un, enfin, a vu se réveiller le microbisme latent où sommeillait son ancienne fracture et a éliminé un séquestre au voisinage du greffon qui s'est infecté.

L'élimination du greffon n'a été cependant complète que sur un seul opéré ; sur les autres il paraît s'être simplement exfolié.

Cinq de mes blessés sont encore en état d'occlusion buccale, celle-ci étant assurée par un appareil à verrou. Il est donc impossible d'apprécier sur eux la valeur plastique de l'intervention.

Voici pour les trois autres le résultat : le premier, qui n'a pas suppuré, présente à l'endroit du cal une formation épaisse et résistante. Il n'a plus la moindre mobilité. Il mastique.

Le second, qui n'a pas suppuré non plus, offre dans le segment du cal, une formation dure, très solide, épaisse, mais on constate sur lui un peu de mobilité dans le sens de l'écartement. Il ne peut encore mastiquer ; je crois qu'il mastiquera prochainement.

L'un et l'autre sont opérés depuis deux mois environ.

Le troisième, qui a suppuré, est incontestablement amélioré. Au niveau du cal, il présentait un enfoncement des téguments et une disjonction osseuse qui ont disparu. A la place du creux où les doigts s'enfonçaient, on perçoit aujourd'hui un plan résistant, mais il persiste encore une notable mobilité des fragments et la mastication est impossible. L'opération date d'un mois et demi environ.

Sur mes trois sujets, l'articulation dentaire est parfaite et le résultat cosmétique excellent.

De ces résultats, qui sont encore provisoires et incomplets, on peut seulement dire qu'ils sont encourageants, sans plus. Je tiens pour certain, cependant, qu'ils auraient été meilleurs si je m'étais appliqué à n'opérer qu'après triage des blessés ; mais il m'a semblé qu'une étude sincère devait porter à la fois sur les bons et sur les mauvais cas.

A l'heure actuelle, mon opinion est celle-ci : toutes réserves faites sur l'enseignement qui nous viendra dans l'avenir de l'observation des faits, je pense qu'il faut persister dans la voie chirurgicale et continuer à pratiquer ces opérations d'ostéo-synthèse de la mâchoire. Le succès de l'opération paraît dépendre d'un certain nombre de conditions anatomiques que voici : *a)* des téguments sains, ou peu altérés ; *b)* une muqueuse buccale indépendante ou pouvant être, par la dissection, rendue indépendante de la pointe et de la face externe des moignons osseux ; *c)* la possibilité, en somme, d'établir artificiellement, sinon de trouver une sorte de clivage entre le revêtement cutané et le revêtement muqueux ; *d)* l'écartement modéré des fragments.

Dans ces conditions, je pense qu'il serait possible d'améliorer par l'ostéo-synthèse les petites déformations cosmétiques du visage et de donner une apparence, quelquefois même une réalité, de continuité à la mâchoire. Mais je crois l'osthéo-synthèse vouée à l'échec, tant au point de vue plastique qu'au point de vue fonctionnel, pour toutes les larges brèches mandibulaires qui portent sur la région para-angulaire et sur la branche montante.

En tout cas, vous le voyez, c'est par une collaboration constante qui s'étend des premières heures qui suivent le traumatisme jusqu'au jour où le blessé, guéri et apte à mastiquer, revient à l'armée, ou bien, guéri et mutilé, retourne à son foyer, c'est, dis-je, par une collaboration de tous les instants, une sorte de collaboration subintrante que le chirurgien et le prothésiste peuvent mener à bien la tâche difficile qui leur incombe. Rien n'est plus facile que ce travail en commun quand on est mû par le même désir de bien faire et par le même amour du malade.

Comme l'art de guérir est beau quand le guérisseur s'oublie au profit de celui qu'il guérit ! et comme le guérisseur est sage quand il se rappelle les avertissements que donnait le peintre Apelle à son cordonnier : « Cordonnier, reste à la chaussure ».

CHRONIQUE PROFESSIONNELLE

L'AIDE CONFRATERNELLE

LE BILAN DE L'AIDE CONFRATERNELLE AU MILIEU DE LA TROISIÈME ANNÉE DE GUERRE. — EN QUOI A CONSISTÉ SA PROPAGANDE JUSQU'A L'HEURE ACTUELLE. — NATURE DES SECOURS QU'ELLE A VERSÉS JUSQU'A PRÉSENT, IMPORTANCE DES SECOURS QU'ELLE AURA A DONNER DANS L'AVENIR. — SYMPATHIES QUE L'ŒUVRE A RENCONTRÉES A L'ÉTRANGER.

*Au début de 1917, troisième année de la guerre qui sévit sur l'Europe, il est intéressant de constater le développement pris par l'*AIDE CONFRATERNELLE *après 22 mois d'existence. C'est, en effet, le 2 mars 1915 qu'avait lieu la première réunion du Comité d'initiative d'où devait sortir cette Association, Comité qui se trouvait alors composé de MM. d'Argent, Barden, Blatter, Bioux, Fontanel, Godon, Martinier, Roy et Viau. Le 29 avril, les statuts de la Société étaient adoptés par le Conseil de Direction et, le 11 septembre 1915, le* Journal Officiel *publiait la déclaration de l'*AIDE CONFRATERNELLE. *Le 2 mars 1915, l'*AIDE CONFRATERNELLE *n'était riche que de grands espoirs, aujourd'hui elle a recueilli près de 65.000 francs de souscriptions. C'est dire que cette Association, purement professionnelle, a rencontré un excellent accueil auprès de nos confrères et que ses dirigeants sont en droit d'espérer mieux encore.*

Cela est d'autant plus vrai que, jusqu'ici, la propagande faite par notre Société a été assez discrète, ce qui s'explique facilement : dirigée par des confrères respectueux des règles de la déontologie, c'est-à-dire peu habitués à attirer la clientèle par des moyens commerciaux, ceux-ci n'ont pas conduit leur œuvre à la façon d'un bon industriel. Certains trouveront qu'ils

ont eu raison, d'autres penseront qu'ils ont eu tort, surtout au siècle de l'acier. Cependant, il serait injuste de dire que le bureau n'a à son actif aucune propagande. Nous avons adressé, en effet :

1° Un appel à tous les confrères français ;

2° Une affiche de propagande a été placée dans les Ecoles professionnelles, dans les Centres de stomatologie de l'armée, chez les fournisseurs, etc...

3° Une circulaire a été adressée aux présidents des Sociétés dentaires étrangères et aux directeurs des journaux professionnels étrangers.

*4° Enfin quelques articles ont paru dans l'*Odontologie *et dans la* Revue Odontologique.

*Si l'*Aide Confraternelle *n'a pas multiplié à l'infini les moyens de propagande, en revanche elle s'est appliquée à rechercher les infortunes et à les soulager. Pour le faire elle n'a pas eu besoin jusqu'à présent de grosses sommes d'argent. Elle n'a eu, en effet, qu'à assister des familles de réfugiés momentanément dans le besoin, des veuves de confrères ou des confrères eux-mêmes. Enfin, elle sert des mensualités à un certain nombre de familles de confrères ayant des enfants à leur charge. En somme, jusqu'ici, elle a fait face aux plus pressants besoins et d'une manière convenable, si l'on en juge du moins par les témoignagnes de reconnaissance qui lui sont journellement adressés. Mais l'*Aide Confraternelle *n'a pas seulement à se préoccuper de secourir les infortunes présentes, c'est aux infortunes d'après guerre qu'il lui faut surtout penser. Pour le moment, de gros capitaux ne lui sont pas nécessaires, mais plus tard, ils le deviendront. Le confrère ruiné par l'invasion pourra-t-il se contenter de quelques centaines de francs ? A quoi servira cette somme pour remplacer ses livres, ses instruments de travail, pour relever sa maison détruite par l'incendie, pour la meubler, pour acheter les premiers vêtements civils dont aura besoin le soldat de la veille ? Un prêt de plusieurs milliers de*

francs lui sera nécessaire. Où notre confrère trouvera-t-il cette somme si nous ne nous chargeons pas de la récolter pour lui ? Sans nous, le confrère sera la proie de l'usurier dont le beau règne arrive toujours après chaque guerre et dont le parasitisme ne finit jamais, quand une fois il a commencé. Aussi, renouvelons-nous aujourd'hui notre appel : il nous faut de l'argent, toujours plus d'argent pour faire de bonne besogne après la guerre. Vous qui n'avez pas souscrit, confrères français, pensez aux malheureux qui ont besoin de votre aide ! Du reste, ne soyons pas injustes. Beaucoup de confrères ont souscrit des sommes importantes et nous avons constaté que ce sont souvent les moins fortunés qui ont fait le plus gros effort. Grâces leur soient rendues !

*D'ailleurs, ce n'est pas seulement en France que notre Œuvre a trouvé des amis ; elle a rencontré aussi à l'étranger des sympathies précieuses. Dans les derniers mois écoulés nous avons eu le plaisir d'enregistrer une première souscription des dentistes espagnols, recueillie par le confrère Aguilar (250 fr.) ; l'*Association centrale des Chirurgiens-Dentistes brésiliens *nous a adressé 550 francs, recueillis par un confrère ; les dentistes suédois ont souscrit 1662 fr. 55 recueillis par les soins de M. Hjalmal Carlson ; enfin nos confrères australiens, répondant à l'appel du Directeur de la* Commonwealth Dental Revew, de Sidney, *nous ont fait savoir qu'ils avaient le désir de recueillir pour nous la belle somme de 25.000 fr. et dans une lettre récente ils nous annonçaient déjà qu'ils avaient recueilli 2.500 fr.*

Que nos sympathiques amis de l'étranger soient loués hautement de leur effort de solidarité. Leur concours nous réconforte, nous dont les nôtres se battent et meurent pour le droit, pour la justice et la liberté, et il nous fait bien augurer de la prospérité future de notre Association.

A. BARDEN.

INTÉRÊTS PROFESSIONNELS

LOI DU 12 JUILLET 1916 SUR LA RÉGLEMENTATION DE LA VENTE DES SUBSTANCES VÉNÉNEUSES.

L'Odontologie a publié dans son dernier numéro une note sur la loi du 12 juillet 1916 et le décret du 14 septembre 1916 concernant la réglementation de la vente des substances vénéneuses, notamment de la morphine et de la cocaïne.

Le décret ministériel divise ces substances en trois catégories:

TABLEAU A. — Les toxiques.

TABLEAU B. — Les toxiques stupéfiants.

TABLEAU C. — Les substances dangereuses.

Un arrêté ministériel doit fixer la liste des médicaments des tableaux A et B que les chirurgiens-dentistes auraient le droit de prescrire ou de se procurer.

La vente des substances du tableau C reste libre.

Le groupement de l'Ecole Dentaire de Paris, d'accord avec le bureau de la Fédération Dentaire Nationale, a, dès le 20 novembre 1916, adressé la pétition suivante au ministre de l'Intérieur :

Paris, le 20 *novembre* 1916.

Monsieur le Ministre,

Au nom de nos sociétés, nous avons l'honneur de soumettre à votre bienveillante attention les observations que soulève, en ce qui concerne la profession de chirurgien-dentiste, l'application du décret du 24 *septembre* 1916 *portant règlement d'administration publique pour l'application de la loi du* 19 *juillet* 1845 *sur les substances vénéneuses, modifiée et complétée par la loi du* 12 *juillet* 1916.

De l'examen que nous avons fait de ce décret, il résulte pour notre profession les plus graves inconvénients.

En effet, l'exercice de notre profession est réglementé par la loi du 30 *novembre* 1892 *qui a précisé notre action thérapeutique notamment en nous conférant le droit de pratiquer l'anesthésie générale et locale. Le décret du* 14 *septembre* 1916 *paraît plutôt restreindre cette action, bien que le décret du* 11 *janvier* 1909 *ait augmenté la durée de nos études et l'ait portée à* cinq années *pour l'obtention du diplôme de chirurgien-dentiste.*

Sur les quatre examens passés en fin d'année à la Faculté de

Médecine, deux portent essentiellement sur la pathologie générale externe et interne et sur la thérapeutique générale.

Ce décret du 14 *septembre* 1916 *contient les articles suivants intéressant la profession de chirurgien-dentiste.*

« *Article* 19. — *Les pharmaciens ne peuvent délivrer les dites susbstances, pour l'usage de la médecine humaine ou vétérinaire, que sur la prescription d'un médecin ou d'un vétérinaire.*

» *Toutefois, ils peuvent déliver, sur la prescription d'un chirurgien-dentiste ou d'une sage-femme diplômée, celles desdites substances dont la liste sera fixée par arrêté du ministre de l'Intérieur.* »

« *Article* 27. — *Les pharmaciens peuvent délivrer aux médecins et aux vétérinaires, sur leur demande écrite, datée et signée, les substances visées au présent titre (titre* 1[er]*) et destinées à être employées par eux, soit* dans les cas d'urgence, soit pour des opérations, pansements *ou* injections

. . . .

« *Ces substances ne peuvent être délivrées que* sous la forme pharmaceutique compatible avec leur emploi médical. »

« *Article* 28. — *Un arrêté du ministre de l'Intérieur énumérera les substances vénéneuses que les pharmaciens peuvent délivrer, dans les conditions fixées par l'article précédent, aux chirurgiens-dentistes et aux sages-femmes pour l'exercice de leur profession.*

« *Article* 40. — *Les pharmaciens peuvent délivrer aux médecins, aux vétérinaires, aux chirurgiens-dentistes et aux sages-femmes, les susbtances du tableau B nécessaires à l'exercice de leur profession, dans les conditions et sous les réserves fixées aux articles* 27 *et* 28.

. . . .

» *Il est interdit aux pharmaciens de délivrer à ces praticiens aucune de ces* substances en nature.

. . . .

Les dispositions de l'article 40 *présentent pour l'exercice de la chirurgie dentaire des inconvénients considérables. En effet :*

1° *La cocaïne et la morphine* en nature *sont employées journellement par le chirurgien-dentiste dans des préparations* extemporannées *destinées à des pansements appliqués « loco dolenti » par le praticien lui-même.* Seules *ces préparations extemporannées ont l'efficacité voulue, les tissus dentaires présentant une sensibilité énorme et ayant une absorption presque nulle.*

2° *Le plus puissant « Odontalgique « pour calmer une pulpite aigüe est un mélange fait* extemporannément *avec de la* cocaïne en nature *et de l'acide phénique ou, à défaut de cocaïne, avec les sels de morphine employés dans les mêmes conditions.*

3° *La « Pulpectomie » (extirpation immédiate de la pulpe dentaire et de ses prolongements radiculaires) se pratique en anesthésiant cette pulpe au moyen de quelques cristaux de* chlorhydrate de cocaïne en nature *sans aucune addition, qui sont portés à son niveau et comprimés par un tampon de caoutchouc mou pour en obtenir l'action.*

C'est pour ces raisons que nous avons l'honneur de vous demander que les chirurgiens-dentistes soient autorisés dans des conditions à déterminer, à se procurer de la cocaïne et de la morphine en nature, *l'emploi de ces substances, soit en pansements, soit au cours d'opérations, leur étant indispensable.*

Pour les raisons sus-indiquées ces dispositions seraient du reste conformes, en ce qui nous concerne, à l'esprit du paragraphe 3 *de l'article* 27 *qui dit :*

« *Ces substances ne peuvent être délivrées que* sous la forme compatible avec leur emploi médical. »

D'autre part, conformément à l'article 28 *et à l'article* 19, *vous devez, Monsieur le Ministre, énumérer les substances vénéneuses que les pharmaciens auront le droit de délivrer aux chirurgiens-dentistes que ceux-ci auront le droit de prescrire.*

Après avoir été entendu par M. le professeur Pouchet, président de la Sous-commission chargée du rapport à ce sujet, nous vous adressons donc, en même temps que la présente lettre, la liste des substances des tableaux A et B que nous vous demandons d'avoir le droit de nous procurer ou de prescrire.

Ayant le droit de pratiquer l'anesthésie générale et locale, on ne peut ni ne doit nous enlever les moyens de pratiquer celle-ci, ni de prévoir ou de remédier à ses inconvenients et complications.

Autorisés à ne pas faire souffrir nos patients pendant le cours d'une opération, on ne peut nous enlever le droit de formuler tous les calmants ou autres médicaments nécessaires à leur soulagement en dehors de nos cabinets de consultation.

Quant aux substances du tableau C au sujet desquelles le décret du 14 *septembre* 1916 *ne fait aucune restriction, le chirurgien-dentiste a donc le droit de les prescrire ou de se les procurer. Mais, pour éviter toute contestation à ce sujet, nous demandons que l'arrêté ministériel qui doit fixer la liste des substances des tableaux A et B autorisées aux chirurgiens-dentistes, stipule également aux pharmaciens que les chirurgiens-dentistes auront droit à toutes les substances du tableau C.*

Il demeure bien entendu que l'arrêté de cette liste restrictive pour les substances des tableaux A et B, demandées par nous comme étant actuellement d'un usage constant, ne nous retire pas le droit de la faire compléter dans l'avenir selon les besoins de notre spécialité,

c'est-à-dire que cette liste ne pourrait compromettre en rien l'avenir de notre profession en l'empêchant de bénéficier de propriétés nouvellement découvertes *à des substances de ces tableaux A et B que nous n'aurions pas actuellement stipulées.*

Il est bien entendu également que, à fortiori, le chirurgien-dentiste conserve le droit d'employer ou de prescrire pour l'usage de sa spécialité toutes substances non inscrites aux tableaux A, B et C.

Nous comptons donc, Monsieur le Ministre, sur votre esprit de justice et de bienveillance pour que ces listes soient aussi complètes que possible et que nous ayons à ce sujet toute satisfaction.

Veuillez agréer, Monsieur le Ministre, etc., etc.

Une commission fut nommée pour s'occuper activement de cette question.

Elle fut reçue d'abord par M. le directeur du Service des fraudes et du Contrôle des pharmacies au ministère de l'Agriculture. Puis au mois de décembre elle se rendit à la Faculté de médecine et fut reçue par M. le professeur Pouchet, président de la sous-commission chargée d'étudier la liste des médicaments des tableaux A et B qui doivent être accordés aux chirurgiens-dentistes par l'arrêté ministériel.

Les présidents des Sociétés de notre groupement et les représentants de la Fédération dentaire nationale défendirent avec énergie les droits des chirurgiens-dentistes afin d'obtenir que la liste projetée fut établie en conformité avec les nécessités de la pratique de l'art dentaire. La Commission a rencontré le meilleur accueil auprès de M. le professeur Pouchet et elle continue activement ses démarches. Nous tiendrons nos lecteurs au courant des décisions prises.

Le 17 janvier 1917 le *Journal officiel* publie une circulaire datée du 11 janvier 1917 et signée du ministre de l'Agriculture adressée aux inspecteurs et inspecteurs adjoints de pharmacies, notifiant entre autre qu'il ne sera rien modifié aux usages actuellement admis par les chirurgiens-dentistes, tant que les arrêtés ministériels n'auront pas été publiés.

RÉGLEMENTATION DE LA CONSOMMATION DU GAZ ET DE L'ÉLECTRICITÉ

Les dentistes se sont émus à juste titre de la diminution de la quantité de gaz et d'électricité à laquelle est soumise la popula-

tion parisienne et qui risquait de les gêner considérablement dans l'exercice de leur profession.

La Fédération dentaire nationale s'est immédiatement occupée de la question, elle a écrit au ministre de l'Intérieur et a reçu de lui la réponse ci-après :

MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR. DIRECTION DE LA SURETÉ GÉNÉRALE.

3e BUREAU. RÉGLEMENTATION DE L'ÉCLAIRAGE.

Paris, le 17 janvier 1917.

Monsieur,

Vous m'avez exposé que les dentistes utilisaient le gaz ou l'électricité, non seulement pour l'éclairage de leurs locaux, mais aussi pour l'exécution de certains travaux que nécessite la confection des dentiers.

J'ai l'honneur de vous faire connaître que la réglementation qui vient d'être établie spécifie que la consommation du gaz et de l'électricité reste autorisée pour l'utilisation des instruments de travail dans les limites de la consommation de base. Cette disposition donne satisfaction au désir que vous exprimez.

Recevez, Monsieur, l'assurance de ma considération la plus distinguée.

Pour le Ministre :

Le Directeur de la Sureté générale,

Signé : HUDELO.

RÉPONSE DU MINISTRE DE LA GUERRE A UNE QUESTION ÉCRITE

Etudiants en Chirurgie dentaire.

M. Paul Constans, député de l'Allier, a demandé à M. le ministre de la Guerre :

1° Si les étudiants en chirurgie dentaire qui ont quatre inscriptions à la Faculté de médecine, qui avaient été versés dans les sections d'infirmiers, sont soumis à la décision qui prescrit de verser dans l'infanterie tout infirmier n'ayant pas suivi les cours du caducée, ajoutant que ces étudiants ont fait une année entière d'anatomie et dissection ;

2° Dans le cas de l'affirmative, s'il ne serait pas possible de décider, ainsi qu'il en a été procédé pour les étudiants en médecine

à deux inscriptions, que les étudiants de chirurgie dentaire seront maintenus dans les sections d'infirmiers lorsqu'ils justifieront d'un stage pratique déterminé. (Question du 11 décembre 1916.)

Réponse.

Il n'est pas nécessaire d'avoir obtenu le caducée pour être maintenu dans les sections d'infirmiers ; il suffit que l'infirmier remplisse effectivement un rôle technique dans les salles d'opérations ou dans les salles de blessés ou de malades. Les infirmiers visés dans la question paraissent devoir, en raison même de leur origine, remplir cette condition.

NOUVEAU RÈGLEMENT POUR L'AFFECTATION DES MÉDECINS AUXILIAIRES, DES PHARMACIENS AUXILIAIRES ET DES DENTISTES MILITAIRES.

L'affectation des médecins auxiliaires, des pharmaciens auxiliaires et des dentistes militaires est fixée suivant les règles suivantes :

1° Un classement général des médecins auxiliaires, des pharmaciens auxiliaires et des dentistes militaires, inaptes au service armé, est établi par classe de mobilisation. Pour tenir compte des charges de famille, chaque enfant catégorisera son père dans la classe de mobilisation immédiatement supérieure.

Dans chaque classe de mobilisation, la liste sera établie par ordre alphabétique. Les listes seront tenues à jour au fur et à mesure des arrivées, des nominations et des modifications d'âge, de situation de famille et d'aptitude.

Le 5 de chaque mois, ces listes seront adressées au sous-secrétariat d'Etat, où sont constituées les listes d'ensemble.

2° Les médecins auxiliaires, pharmaciens auxiliaires et dentistes militaires aptes au service armé, des classes les plus jeunes, seront appelés à servir aux armées et suivant les nécessités numériques.

3° La relève ne sera effectuée que pour cause de maladie ou blessure.

4° Le remplacement des médecins auxiliaires, pharmaciens auxiliaires et dentistes militaires relevés, sera assuré par ceux qui, dans chaque catégorie, sont placés en tête de la liste établie comme il est dit plus haut et en service à l'intérieur.

5° Les médecins auxiliaires, pharmaciens auxiliaires et den-

tistes militaires évacués du front pour blessure ou maladie, une fois reconnus aptes, seront catégorisés à nouveau à leur rang alphabétique dans la classe de mobilisation où les situent leur âge et leurs charges de famille, et reprendront un tour de départ pour lequel il ne sera pas tenu compte de leur temps de séjour au front.

6° Les volontaires sont, ou maintenus aux armées s'ils y sont déjà, ou inscrits en tête de la liste de départ, quelle que soit leur classe. Il en sera de même pour les médecins auxiliaires qui appartiennent à l'armée active.

7° Le sous-secrétaire d'Etat désigne nominativement pour le tour de départ qui, pour chaque catégorie, est établi globalement pour l'ensemble du territoire.

UTILISATION DE LA MAIN-D'ŒUVRE FÉMININE POUR LES EMPLOIS DE MÉCANICIENS DENTISTES

Etant donné la pénurie d'ouvriers mécaniciens dentistes et la nécessité qu'il y a de pourvoir d'appareils au plus vite les soldats édentés à la suite de blessures de guerre, le sous-secrétaire d'Etat au Service de santé militaire vient d'attirer d'une façon particulière l'attention des chefs des centres d'édentés sur l'emploi de la main-d'œuvre féminine, qui déjà dans certains centres rend de grands services. On a pu confier à des ouvrières, après une période d'apprentissage allant de dix à vingt jours, plusieurs parties de la fabrication des appareils de prothèse dentaire, telles que le coulage des modèles en plâtre, la confection des cires d'articulation, la mise en articulation, le bourrage des moufles, le finissage et le polissage.

Les expériences faites permettent d'affirmer qu'un mécanicien dentiste, secondé par deux ouvrières bien dressées, peut produire un nombre d'appareils *double* de ce qu'il produirait étant seul.

M. Justin Godart a d'ailleurs prescrit qu'il lui soit rendu compte, avant le 15 janvier prochain, des résultats obtenus par cette utilisation nouvelle du travail féminin.

(*Le Temps*.)

RÉUNIONS ET CONGRÈS

SOCIÉTÉ D'ORTHODONTIE D'EUROPE

La 7e réunion annuelle de la Société d'Orthodontie d'Europe, dont nous avons publié le programme dans notre numéro du 30 juillet 1914, s'est tenue à l'Hôtel Continental à Paris les 30 et 31 juillet 1914, sous la présidence de M. R. Anema. Une soixantaine de membres étaient présents. Citons parmi ceux-ci les sommités de l'orthodontie : MM. Case, Guilford, Jackson, Ottolengui, etc.

Les communications étaient toutes accompagnées de nombreuses projections et ont donné lieu à des discussions intéressantes et approfondies.

Une communication de M. Choquet a valu à son auteur les félicitations de l'assemblée.

En résumé, réunions suivies, brillantes, vraiment scientifiques et de tout profit pour ceux qui y ont assisté.

Nous reproduisons ci-après les résumés de quelques-unes des communications pour que nos lecteurs puissent se faire une idée des questions traitées. Malheureusement les circonstances dans lesquelles s'est tenue cette réunion, la veille de la déclaration de la guerre, ne nous ont pas permis de donner plus tôt ce compte rendu.

UN CAS DE LA Ire CLASSE TRAITÉ PAR LE NOUVEL APPAREIL D'ANGLE, PAR M. E. S. BUTTER, DE NEW-YORK.

Des rubans sont fixés aux premières molaires avec des tubes qui sont soudés assez distalement pour laisser un espace libre à la partie carrée.

Des bandes Magill sont soigneusement placées de façon à couvrir la surface de la dent jusqu'aux lignes extérieures de la gencive.

Des chevilles à arc sont soudées dans l'axe longitudinal de la dent. Il est laissé un espace libre suffisant au bord occlusal afin que l'arc en fil métallique puisse agir sur la bande.

Les rubans sont cimentés avant que l'arc en fil métallique soit fixé.

L'arc en fil métallique est chauffé au rouge et plongé dans l'eau pour s'amollir, chauffé jusqu'au rouge et refroidi lentement pour reprendre sa souplesse.

On raccourcit les extrémités dures carrées autant que possible pour se servir des parties souples arrondies. On place l'arc en fil métallique dans la bouche.

Chaque cheville d'arc est soudée séparément à l'arc.

L'arc en fil métallique passif est porté une à deux semaines. Le traitement consiste à étendre l'arc en fil métallique peu à peu à de longs intervalles.

Cet appareil très maniable exige une étude rigoureuse et une manipulation habile.

Le mouvement en masse des Dents en Orthodontie par Calvin S. Case, de Chicago.

L'orthodontie est un art et les orthodontistes sont des artistes, car leur rôle est de rendre l'harmonie et la beauté à la figure humaine. Le désir artistique de corriger certaines difformités dento-faciales et quelques-unes des irrégularités naturelles a donné naissance à l'idée du principe du mouvement en masse des dents. Le mouvement en masse des dents antérieures offre un avantage artistique sur un simple mouvement d'inclinaison des couronnes dans la protrusion et la rétrusion. Un appareil de contour pour la protrusion et la rétrusion a été employé avec succès dans des centaines de cas. L'appareil d'Angle est efficace dans la correction d'un grand nombre de cas simples communs; mais pour les opérations plus difficiles, exigeant un mouvement en masse étendu dans la rétrusion et la protrusion marquées des dents antérieures, souvent accompagnées de difformités dento-faciales, aucun procédé ne peut égaler l'appareil de contour. Dans le mouvement en masse, il y a plus de stimulant que dans tout autre genre de mouvement à l'égard de la revivification des forces physiologiques latentes du développement de l'os et à l'égard du rétablissement de la croissance entravée par les troubles de l'enfance. L'appareil de contour pour protrusion est spécialement applicable au type de la classe II, caractérisé par une rétrusion marquée de toute la denture inférieure, avec la denture supérieure normale ; la correction s'opère en ouvrant un espace entre les bicuspides ou entre les deuxièmes bicuspides et les premières molaires, pour une dent artificielle de rétention.

Une des difformités faciales les plus marquées exigeant le mouvement en masse est la protrusion accentuée de la partie supérieure de la lèvre supérieure, qui, d'ordinaire, affleure les narines et dépasse les lignes naso-labiales.

Quand les premières bicuspides ont été extraites pour la correction des protrusions unimaxillaires et bimaxillaires, un mouvement en masse de rétrusion des dents antérieures est presque toujours nécessaire.

Aucun mouvement des dents n'exige autant de stabilité dans

la rétention qu'un mouvement en masse labial étendu des dents antérieures, supérieures ou inférieures.

L'appareil de rétention de l'auteur n'est pas plus visible que les obturations courantes d'or ou de platine entre les dents antérieures, sauf les rubans entourant les cuspides. Cet appareil est complété, pour le mouvement en masse, par un arc lingual rigide de maillechort n° 13 ou de platine iridié n° 16, soudé aux faces linguales des rubans antérieurs et s'étendant à des tubes ouverts sur les molaires ; les extrémités sont filetées pour recevoir des écrous destinés à agir dans la direction voulue.

Correction des dents temporaires de la classe III, par A. Chiavaro, de Rome.

De ce cas, je puis tirer les conclusions suivantes :

1° Dans la classe de malocclusion des dents temporaires, l'expansion de l'arcade supérieure seulement donne aux dents l'occlusion normale, et une traction intermaxillaire n'est pas nécessaire ;

2° Il est sage de corriger la malocclusion des dents temporaires pour éviter celle des dents permanentes ;

3° La correction de la malocclusion des dents temporaires se fait plus aisément et plus rapidement que celle des dents permanentes et est bien supportée par les petits patients.

Cas de la 2e classe, 2e division, traité par le nouvel appareil de redressement d'Angle a cheville et a tube, par A. H. Ketcham, de Denver.

Ce cas appartient à la classe 2, 2e division (âge du sujet 11 ans), avec une longue surocclusion remarquable des incisives centrales supérieures.

Le nouvel appareil d'Angle est fixé à l'arcade supérieure, suivant la technique décrite par Angle dans le *Cosmos* d'août 1912 et de janvier 1913.

L'auteur recommande d'amollir l'arc en fil métallique dans le cuiseur à arc électrique.

A l'arcade inférieure, le nouvel arc partiel s'emploie de la même manière que l'ancien arc d'expansion. L'auteur ne trouve aucun avantage sur l'arc en une seule pièce du même diamètre.

La différence de principe entre le nouvel appareil d'Angle et l'ancien arc d'expansion consiste en ce que, dans le nouvel appareil, il n'y a pas de perte de force et que tout le ressort donné à l'arc en fil métallique est transmis aux dents ; avec l'ancien arc d'expansion, le ressort de l'arc métallique n'est pas

entièrement employé, parce que, dès que les dents se meuvent, les ligatures glissent.

L'arc doit être ajusté de façon à ne pas surcharger les dents d'ancrage.

Les crochets sont soudés de la même manière que dans l'ancien appareil.

L'auteur recommande aux commençants d'employer l'appareil dans les cas simples d'abord ou dans les cas traités avec l'ancien appareil, mais où il ne s'est pas encore produit de développement osseux.

DIAGNOSTIC ET TRAITEMENT DE CAS DE LA CLASSE III PAR R. OTTOLENGUI, DE NEW-YORK.

La classification d'Angle de la classe 2 et de la classe 3 suggère habituellement à l'esprit que, dans la classe 2, le maxillaire inférieur ou tout au moins l'arcade est en relation distale avec le maxillaire supérieur, et réciproquement que, dans la classe 3, le maxillaire inférieur ou l'arcade ou tous les deux sont en relation mésiale.

J'estime que dans la grande majorité des cas, peut-être jusqu'à 95 o/o dans la classe 3, il n'y a pas de mauvaise relation, ou autrement dit que la classe 3 n'est pas une occlusion mésiale du maxillaire inférieur mais réellement une occlusion distale du supérieur, que la faute ne dépend pas d'un accroissement excessif du maxillaire inférieur.

Afin de montrer le rapport de cette difformité du profil, j'espère, à l'aide de projections, indiquer premièrement l'harmonie du profil qui existe réellement et les figures normales divisées en trois classes : une dans laquelle le menton est en arrière, une autre dans laquelle il est droit et une autre dans laquelle il fait saillie. Et naturellement, il y a tous les degrés de variation entre ces deux extrêmes, mais j'espère montrer que ces trois figures ne sont pas limitées à une contrée quelconque, et qu'elles existent dans tout type de figure ; en conséquence, ces varations ne doivent pas être considérées comme n'étant pas naturelles, mais comme une partie du plan de la nature évitant la monotonie.

Il est certain que si l'individu a hérité d'une figure du troisième type, laquelle a un menton proéminent et si, en plus de cela, il a une relation distale de l'arcade supérieure, la saillie du menton a beaucoup d'exactitude et c'est ce type particulier de figure qui fait adopter l'idée erronée que la classe 3 implique un accroissement anormal du maxillaire inférieur. Je vous montrerai des cas de la classe 3, sinon tous ceux de ces trois types de fi-

gure, c'est-à-dire avec les mentons en retrait, les mentons droits et les mentons proéminents. Avec cette connaissance, l'étude du profil nous amènera à un nouveau diagnostic de ces cas et, sauf quelques rares exceptions, il sera facile de voir que la faute dépend de l'arcade supérieure et non de l'inférieure, et le traitement, alors, nécessite le mouvement mésial des dents supérieures plutôt que le mouvement distal des dents inférieures.

Cette méthode de traitement rétablit l'occlusion, développe la position des dents antérieures de l'arcade supérieure et place les lèvres en harmonie avec le bon équilibre de la figure.

AVANTAGE DES APPAREILS FIXES SUR LES APPAREILS AMOVIBLES PAR HERBERT A. PULBEN, DE BUFFALO.

Il ressort d'une analyse toute spéciale de l'appareil fixe qu'un de ses plus grands avantages dépend de l'emploi du *principe de fixation.*

La fixation d'un appareil est un principe fondamental établi dans les applications mécaniques d'orthodontie; le déplacement d'un appareil est un écart de ce principe; ainsi, dans une coquille de noix on peut décrire les différences essentielles entre les appareils fixes et les appareils transportables.

Un appareil fixe est celui qui, par sa construction, profite de l'avantage de chaque principe applicable de mécanique pour empêcher l'instabilité dans la production de force pour le mouvement des dents.

Le principe de fixation se rapporte à la stabilité d'un attachement d'ancrage à des attachements approximativement stables sur les dents qui doivent être déplacées et, de ce fait, à la direction des forces employées dans le mouvement des dents.

Le type d'appareil fixe est si mécaniquement attaché à des bandes cimentées sur la dent ancrée, et si fortement attaché aux dents auxquelles une production de force est donnée, que cette production de force n'est pas entravée par un obstacle quelconque d'instabilité.

Un exemple du meilleur type d'appareil fixe est l'arc d'expansion; des tubes buccaux, bien adaptés, soigneusement construits, attachés pour renforcer les bandes ancrées des molaires et l'appareil entier construit de telle façon que le *principe de fixation* est exposé dans chaque partie constitutive.

L'arc d'expansion est situé dans la position la plus favorable pour ne pas nuire à la parole et à la mastication et maintient le plus grand nombre des dents avec la plus simple construction de forme adaptable et le moins de volume.

Il est capable de produire une force dans les trois dimensions du développement de l'arcade dentaire : une longueur, largeur et hauteur ; il est aussi capable de produire une *inclinaison* ou mouvement total et le changement mésial et distal en occlusion.

Il est apte à avoir les renforcements nécessaires d'ancrage, spécialement l'ancrage intermaxillaire et occipital sans lequel le traitement deviendrait impossible.

L'appareil amovible, par contre, est situé moins favorablement dans la partie palatale de la bouche, il occasionne plus d'obstacle à la parole et à la mastication, il a une construction plus compliquée et généralement un volume plus grand que celui de l'arc d'expansion.

L'appareil amovible opère habituellement dans le sens de deux dimensions, longueur et largeur, et est incapable de produire le mouvement total des dents ou des changements mésial et distal en occlusion.

Il ne se prête pas aux renforcements d'ancrage nécessaires qui sont possibles dans les limites d'un arc dentaire ni à l'ancrage intermaxillaire ou occipital L'appareil fixe a donc un avantage très défini sur l'appareil amovible.

Description de la sinuosité dénommée « Courbe de compensation » dans la dentition humaine, par J. Choquet.

Lorsqu'on examine un crâne d'adulte muni de toutes ses dents, par la face latérale, on constate que la ligne d'occlusion ne se présente pas sous forme d'une ligne droite, mais bien, au contraire, sous forme d'une ligne plus ou moins sinueuse, dont le maximum d'inflexion sera toujours localisé au niveau de la première grosse molaire inférieure. Cette inflexion, cette courbe plus ou moins prononcée ne se rencontre que chez l'adulte à dentition permanente complète, et est toujours convexe au maxillaire supérieur et, par conséquent, concave au maxillaire opposé. Plus la ligne d'occlusion sera accentuée, plus l'articulation temporo-maxillaire sera bien définie, le condyle étant emboîté d'une façon intense dans la cavité glénoïde. Au contraire, plus la ligne d'occlusion se rapprochera de la ligne droite, comme cela se constate chez l'enfant ne possédant que sa dentition temporaire, plus la cavité glénoïde sera mal délimitée, et plus le condyle sera de forme rudimentaire.

Cette ligne d'occlusion, dénommée par certains auteurs *courbe de compensation*, n'en est pas une, car elle ne compense rien du tout et ne sert à rien.

Elle est simplement occasionnée par l'éruption plus ou moins précoce ou plus ou moins tardive de la première grosse molaire

inférieure qui joue en pareil cas le rôle de cause efficiente dans l'édification de cette ligne plus ou moins sinueuse.

Plus la ligne d'occlusion sera sinueuse, plus l'axe de toutes les dents sera convergent vers un point idéal représenté en pareil cas par le sommet du frontal, pour le maxillaire supérieur.

Au maxillaire opposé, l'axe des dents garnissant ce maxillaire se présentera sous un angle tel qu'au fur et à mesure que le sujet avance en âge, on constate la projection en avant vers la face labiale de tous les organes de mastication.

Ce que certains auteurs ont appelé courbe de compensation, plan de compensation, n'existe pas, car cette courbe ou ce plan ne compensent rien du tout. C'est simplement le résultat de l'évolution plus ou moins précoce et par conséquent de l'éruption de la première grosse molaire inférieure, qui donne naissance à cette figure plus ou moins sinueuse, et l'on aurait tort d'assigner à cette dernière un rôle spécial, comme certains auteurs ont trop tendance à le faire depuis quelques années.

JURISPRUDENCE PROFESSIONNELLE

CONSEIL D'ÉTAT

Nous détachons du Journal Le Temps *l'article qui suit :*

Entre confrères. — Le dentiste et le syndicat

Les dentistes pouvaient jadis exercer leur art sans aucune condition de scolarité ou de diplôme. Ce n'est qu'en 1892 qu'est intervenue une réglementation.

La loi du 30 novembre 1892 a rendu indispensable le diplôme de docteur en médecine ou celui de chirurgien-dentiste. Mais comme il y avait des situations à ménager, une disposition transitoire stipula que ces diplômes ne seraient pas exigés des dentistes qui étaient inscrits au rôle des patentes le 1er janvier 1892.

Depuis ce moment, les dentistes se divisent en deux catégories : ceux qui ont conquis le diplôme, et les autres, destinés à disparaître par extinction, et qu'on désigne, dans la profession, sous la dénomination de « patentés ».

Or en 1891, le jeune X... était employé chez son oncle, dentiste dans une ville du Midi. Il n'avait que quinze ans et demi, mais sa famille était prévoyante et lisait les journaux, où elle suivait attentivement les travaux préparatoires de la loi à intervenir. Avant la fin de l'année 1891, on loua pour lui un appartement et on demanda pour lui son inscription au rôle des patentes. La demande arriva, il est vrai, trop tard au contrôleur ; mais dès le premier trimestre de 1892, il fut compris sur un rôle supplémentaire et considéré comme omis au rôle primitif, de sorte qu'en fait il fut rétroactivement inscrit à partir du 1er janvier 1892.

Tout cela, bien qu'un peu exceptionnel, n'en était pas moins régulier, et le patenté continua à exercer l'art dentaire. Il l'exerce encore et a, paraît-il, un cabinet fort achalandé.

Mais ce ne fut pas sans amener les protestations de confrères qui tentèrent à diverses reprises de le faire considérer comme exerçant illégalement la dentisterie. S'il faut en croire le sieur X..., le syndicat des dentistes de la grande ville où il habite ne se serait formé que dans le but d'agir contre lui. Ce syndicat sout nt avec persévérance que le sieur X... ne pouvait être considéré comme ayant été régulièrement patenté le 1er janvier 1892. Mais l'autorité judiciaire, avec la même persévérance, refusa de le poursuivre, et lorsqu'il fut traduit devant les tribunaux par voie

de citation directe par le syndicat, l'affaire se termina par un arrêt de la Cour de cassation, qui débouta le syndicat.

Cependant, le sieur X..., pour mettre fin aux plaintes qui le poursuivaient depuis vingt-deux ans, songea à conquérir le diplôme de chirurgien-dentiste. Il existe en effet un décret du 25 juillet 1893 qui permet aux patentés du 1er janvier 1892 de passer l'examen sans condition de scolarité ou de titres universitaires. Le sieur X... réussit dans son examen, et en 1914, il reçut enfin le diplôme ambitionné.

Mais les confrères ne désarmaient pas et le syndicat a soutenu que l'examen était nul, puisque la dispense de titres universitaires et de scolarité n'existe que pour les patentés de 1892. Or, le syndicat n'a jamais renoncé à faire considérer comme irrégulière l'inscription primitive du sieur X... au rôle des patentes.

Le syndicat s'est donc adressé au Conseil d Etat et lui a demandé de prononcer l'annulation du diplôme de chirurgien-dentiste conféré au sieur X...

Mais le syndicat a subi un nouvel échec. Le Conseil d'Etat vient en effet de déclarer qu'il résulte d'un arrêt rendu par la cour d'appel d'Aix, le 22 janvier 1915, et passé en force de chose définitivement jugée, que le sieur X... exerçait la profession de dentiste dès l'année 1891; il a donc été à bon droit imposé au 1er janvier 1892 comme omis antérieurement.

Dès lors le sieur X... remplissait la condition exigée pour être dispensé des titres et de la scolarité.

La requête du syndicat tendant à faire annuler le diplôme a donc été rejetée.

(*Le Temps*, mercredi 3 janvier 1917).

LIVRE D'OR DES DENTISTES

MORTS AU CHAMP D'HONNEUR

Nous avons le regret d'apprendre la mort au champ d'honneur de :

PETIT (**Victor-Louis-Maurice**), dentiste militaire, faisant fonction de médecin auxiliaire, tombé à l'ennemi le 4 septembre 1916, dans sa 28e année.

VENDÉOUX (**Henri**), mécanicien dentiste du Centre de prothèse de la zone sud du camp retranché de Paris. Blessé, il y a plus de 15 mois, n'a jamais voulu cesser son travail. Il a été emporté en 24 heures par une affection aiguë de la moëlle épinière consécutive à sa blessure.

POULET (**Louis**), infirmier-dentiste, tué le 10 novembre 1916 lors du bombardement d'Amiens, à l'âge de 28 ans.

Nous adressons aux familles nos bien sincères condoléances.

CITATIONS A L'ORDRE DU JOUR

Nous avons le plaisir d'apprendre la citation suivante :

POGGIOLI (**Félix**), dentiste titulaire au groupe de brancardiers divisionnaires de la ... division.

Au front depuis le début de la campagne. Auxiliaire très dévoué et très consciencieux. A participé à toutes les relèves où le groupe a été appelé à marcher et a assuré aux combats d'octobre et novembre derniers le pansement et l'évacuation de nombreux blessés sous les plus violents bombardements.

Ordre du Service de Santé du 6e corps d'armée, 12 décembre 1916, n° 95. — Croix de guerre.

NÉCROLOGIE

Notre confrère M. Ratoré, chef de clinique à l'Ecole dentaire de Paris, vient d'être cruellement éprouvé par la mort de sa mère, à l'âge de 82 ans, survenue le 26 décembre dernier.

Nous lui adressons nos sincères condoléances.

NOUVELLES

Prix Claude Martin.

Nous apprenons avec grand plaisir que le prix Claude Martin, de la Faculté de Médecine, a été attribué à M. le Dr Pont de Lyon.

Nous adressons à notre confrère nos vives félicitations.

Médaille d'honneur des épidémies.

Nous apprenons avec plaisir que par arrêté du ministre de l'Intérieur, pris en vertu des décrets des 31 mars 1885, 22 juillet 1899 et 13 janvier 1912, la médaille d'honneur des épidémies, en or, est décernée à M. le professeur Landouzy, doyen de la faculté de médecine, membre du conseil supérieur d'hygiène publique et de la commission permanente de préservation contre la tuberculose. Par ses initiatives éclairées et par son inlassable propagande, M. Landouzy, s'est placé au premier rang dans la lutte nationale poursuivie contre le développement de la pandémie tuberculeuse.

Nous adressons à M. le professeur Landouzy nos très sincères félicitations.

[illegible]e ANNEE. N° 2 28 FÉVRIER 1917 VOL. LV

L'ODONTOLOGIE

TRAVAUX ORIGINAUX

TRAITEMENT DES CICATRICES ET BRIDES CICATRICIELLES INTRA-BUCCALES. LA PROTHÈSE OPÉRATOIRE.

Par le Dr MAURICE ROY,

Président et chef du service clinique du Comité de secours aux blessés des maxillaires et de la face.

Les blessures par armes à feu, en raison des délabrements et des suppurations prolongées qui les accompagnent ordinairement entraînent très souvent la formation de cicatrices vicieuses, riches en tissu fibreux et très rétractiles. A la région maxillo-faciale, ces conditions générales se compliquent de considérations particulières ; en effet, d'une part, la faible épaisseur des parties molles et la présence de plans osseux immédiatement sous-jacents est cause que des adhérences plus ou moins étendues s'établissent presque toujours entre l'os et la peau, supprimant la mobilité si importante de celle-ci pour l'expression de la physionomie ; d'autre part, la présence des cavités buccales et nasales, de l'articulation temporo-maxillaire donnent à ces complications cicatricielles une importance considérable tant au point de vue esthétique que fonctionnel.

Le nettoyage minutieux des plaies et leur désinfection, en restreignant la durée de la suppuration, ont déjà une influence favorable sur le processus cicatriciel. La correction précoce des déviations des fragments mandibulaires fracturés et une bonne contention de ceux-ci, outre qu'elles

permettent, quand cela est possible, la consolidation osseuse, donnent aux parties molles dilacérées un soutien et une direction qui permettront aux cicatrices de se faire d'une façon plus régulière, avec un minimum de déformation et de tissu fibreux [1].

Néanmoins, malgré ces précautions, on ne peut éviter complètement les complications cicatricielles que nous indiquons et, d'autre part, ces précautions faisant trop souvent défaut au cours du traitement il faut donc secondairement obvier à ces inconvénients tant esthétiques que fonctionnels.

Les cicatrices intra-buccales peuvent intéresser les lèvres, les joues, le plancher de la bouche, la langue, et elles intéressent par contre-coup les téguments cutanés avec lesquelles elles se solidarisent et les fragments mandibulaires qui sont attirés ou déviés par les brides cicatricielles; celles-ci peuvent aussi déterminer de la constriction des mâchoires lorsqu'elles sont adhérentes à la fois au maxillaire supérieur et au maxillaire inférieur, elles peuvent déterminer une atrésie plus ou moins grande de l'orifice buccal lorsqu'elles intéressent les lèvres. Les cicatrices peuvent enfin s'opposer plus ou moins à la restauration prothétique des dents et des mâchoires.

I. *La dilatation des cicatrices.*

Le prothésiste peut combattre ces complications cicatricielles par divers moyens dont les deux principaux sont

---

1. Le chirurgien, par des opérations autoplastiques appropriées, peut rétablir l'harmonie de la figure ; mais il ne doit pas oublier que, dans ces restaurations, l'absence d'un plan squelettique sous-jacent enlèvera à celles-ci une grosse part de leur valeur esthétique (et même fonctionnelle, c'est pourquoi lorsque la cavité buccale est intéressée, il devra toujours faire appel au dentiste avant l'opération pour que celui-ci prépare préalablement à son intervention, un soutien approprié aux parties molles à restaurer au moyen d'appareils pré-opératoires, parfois d'un simple dentier, qui lui permettront d'obtenir un résultat parfait. Faute de cela, les lèvres ou les joues restaurées ne constituent bien souvent que des organes informes, rigides, tendus sur la cavité buccale et qui, malgré les efforts du prothésiste, s'il n'intervient qu'après l'opération, ne donneront jamais, à beaucoup près, les résultats esthétiques et fonctionnels qu'on aurait obtenu grâce à la *prothèse squelettique pré-opératoire*..

les appareils à volume progressivement augmentés et les appareils à ressorts.

Appareils à volume progressivement augmenté et appareils lourds. — On confectionne un appareil en caoutchouc comportant une rétention appropriée au cas et s'appuyant par une surface aussi large que possible, sur les parties à dilater. L'appareil étant placé et bien toléré on ajoute progressivement sur la partie répondant à la cicatrice des couches de gutta-percha de plus en plus épaisses ; celles-ci, par la pression constante qu'elles exercent, par le massage qu'elles pratiquent sur les téguments de la région pendant les mouvements exécutés par les mâchoires amènent la dilatation et l'assouplissement des tissus cicatriciels.

Cette augmentation de volume est parfaitement bien tolérée, mais elle doit se faire assez lentement afin de ne pas produire d'excoriations des parties molles ce qui se produit parfois avec une augmentation un peu trop brusque ; on peut augmenter d'un à deux millimètres environ tous les 10 à 15 jours.

Nous utilisons pour ces dilatations de la gutta dure de Doherty en feuille et nous en ajoutons une épaisseur d'une feuille à chaque fois. La bouche et l'appareil doivent être, bien entendu, maintenus durant ce temps en très bon état de propreté, mais l'appareil, durant la période de dilatation, ne doit pas être quitté pendant un temps dépassant quelques heures sous peine de perdre une partie du bénéfice obtenu.

On peut, pour la confection de ces appareils, s'il s'agit du maxillaire inférieur, utiliser des appareils d'étain fondu sur lesquels on fait les mêmes adjonctions de gutta et qui par leur poids présentent en outre les avantages depuis longtemps signalés par Claude Martin au sujet des appareils de poids lourd.

Appareils à ressort. — Ces appareils conviennent plus particulièrement pour la dilatation de l'orifice buccal ou pour la dilatation des joues. Ils peuvent être combinés de diverses manières suivant les cas, nous citerons à titre

d'exemple, l'appareil orbiculaire imaginé sur nos indications par notre excellent collaborateur M. Duz et qui est employé couramment au Comité de Secours pour la dilatation des orifices buccaux atrésiés ou rigides. Cet appareil est formé de deux demi-cercles métalliques concaves, recouverts de caoutchouc pour répondre au bord libre des lèvres, et articulés ensemble par une charnière. Ces deux demi-cercles portent l'un et l'autre à l'intérieur de la courbe un petit tube dans lequel viennent se loger les extrémités d'un ressort en fil de piano contourné sur lui-même qui tend à ouvrir les deux demi-cercles et à dilater les lèvres (Voir *L'Odontologie*, 30 juin 1916, p. 189).

Cet appareil, porté quelques heures en plusieurs fois dans la journée, permet d'obtenir très rapidement une grande dilatation et un grand assouplissement des lèvres.

Citons encore parmi les appareils à ressort celui utilisé par notre ami le Dr Pont pour la dilatation de la joue dans un cas de destruction de la moitié du maxillaire inférieur avec grande bride cicatricielle de la joue correspondante. Cet appareil est formé d'une gouttière fixée sur le fragment restant de la mâchoire et d'un ressort formé d'un fil de piano double en forme d'anse allongée dont les deux extrémités se fixent dans la gouttière et dont l'anse supporte une plaque de caoutchouc mou qui sert de point d'application du ressort sur la joue.

Massage. — Le massage manuel et le massage vibratoire sont des éléments également importants dans le traitement des cicatrices ; ils peuvent être employés seuls ou concurremment avec les appareils ; le massage vibratoire au moyen d'un appareil électrique nous rend journellement de grands services dans l'assouplissement et l'écrasement des cicatrices indurées.

II. — Débridements intra-buccaux avec prothèse opératoire.

Il est un certain nombre de cas où les moyens que nous venons d'indiquer sont inapplicables ou insuffisants ; il en

est ainsi dans les cas de brides cicatricielles adhérentes à la crête alvéolaire qu'elles recouvrent complètement rendant impossible l'application d'un appareil de prothèse (fig. 1); de même, lorsque les lèvres sont inversées dans la bouche et adhérentes elles aussi à la crête alvéolaire (fig. 2); ou bien lorsque les lèvres, les joues ou la langue sont adhérentes aux maxillaires; quand enfin des brides, sous forme de cordons fibreux résistants, réunissent solidement les deux mâchoires au point de s'opposer aux efforts les plus violents d'écartement, etc...

Dans ces cas il est nécessaire de faire des débridements convenables pour rendre la liberté aux organes immobilisés par les brides cicatricielles ou englobés par celles-ci. Mais si le résultat immédiat de ces débridements est généralement très satisfaisant, il s'en faut de beaucoup qu'il en soit de même du résultat éloigné; en effet, malgré la mobilisation des cicatrices, malgré les tamponnements que l'on pratique, les parties sectionnées se réunissent bientôt en formant un nouveau tissu inodulaire qui vient s'ajouter au premier et reforme une nouvelle bride cicatricielle encore plus résistante que l'ancienne.

Pour remédier à ce grave inconvénient et permettre de maintenir la permanence des résultats obtenus par les débridements intra-buccaux j'ai eu l'idée de pratiquer, en même temps que les débridements, la *prothèse opératoire* par l'application immédiate après l'opération d'un appareil prothétique préparé à l'avance; cet appareil, remplissant complètement la surface sectionnée, s'oppose d'une façon absolue à sa réunion et lui permet de s'épidermiser à plat en maintenant définitivement séparées les parties qui ont été divisées.

Voici la technique que je suis pour ces interventions :

Je prends tout d'abord une empreinte de la bouche et, sur le modèle en plâtre, j'enlève toute la portion que je me propose de sectionner dans la bouche en rétablissant approximativement la configuration de la région telle que je me propose de la réaliser par le débridement.

Sur le modèle ainsi préparé, je fais confectionner un appareil en caoutchouc ou en métal coulé portant un prolongement recouvrant toute la surface qui sera sectionnée.

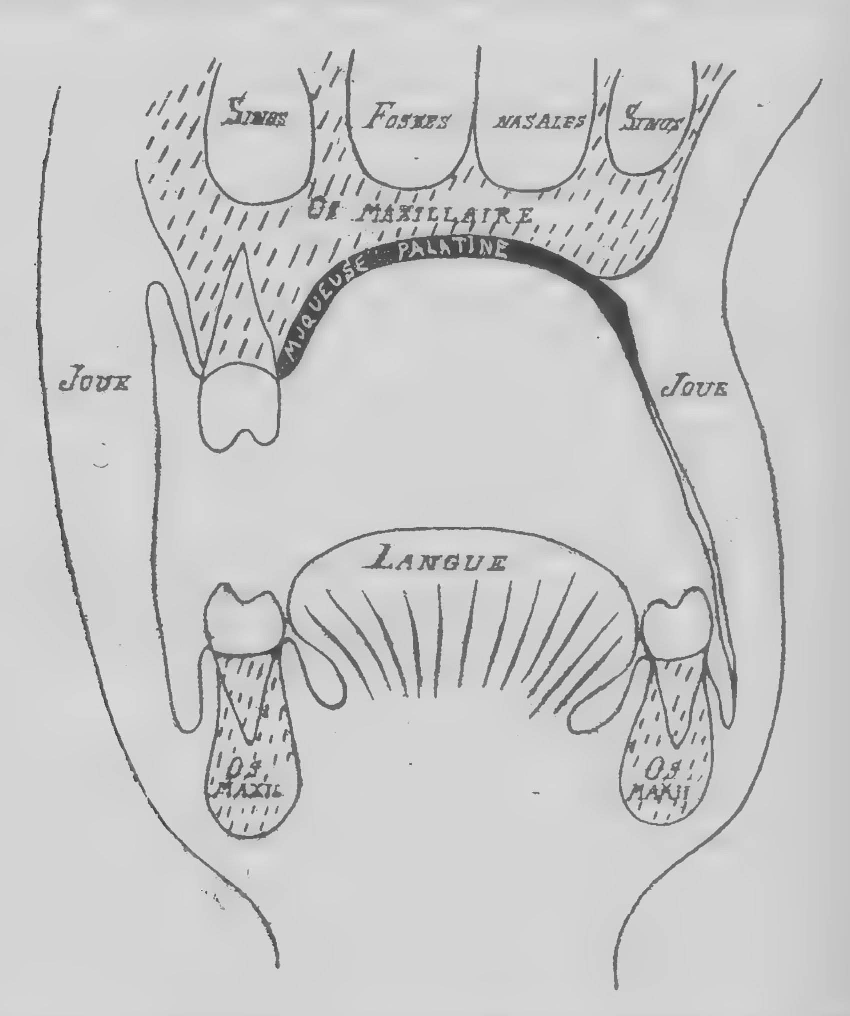


Fig. 1. — Bride cicatricielle de la joue consécutive à une blessure ayant détruit une petite portion du maxillaire supérieur. La bride recouvre la partie représentant le bord alvéolaire, le sillon vestibulaire supérieur est complètement supprimé et la joue fortement déprimée extérieurement.

Cet appareil étant fait, je pratique alors le débridement, opération que j'effectue sous anesthésie locale à la sérocaïne. L'injection est un peu douloureuse quand on la pousse dans les brides fibreuses mais l'anesthésie se fait d'une façon parfaite.

Je fais une incision assez étendue pour libérer largement en surface et en profondeur les parties à séparer et en exci-

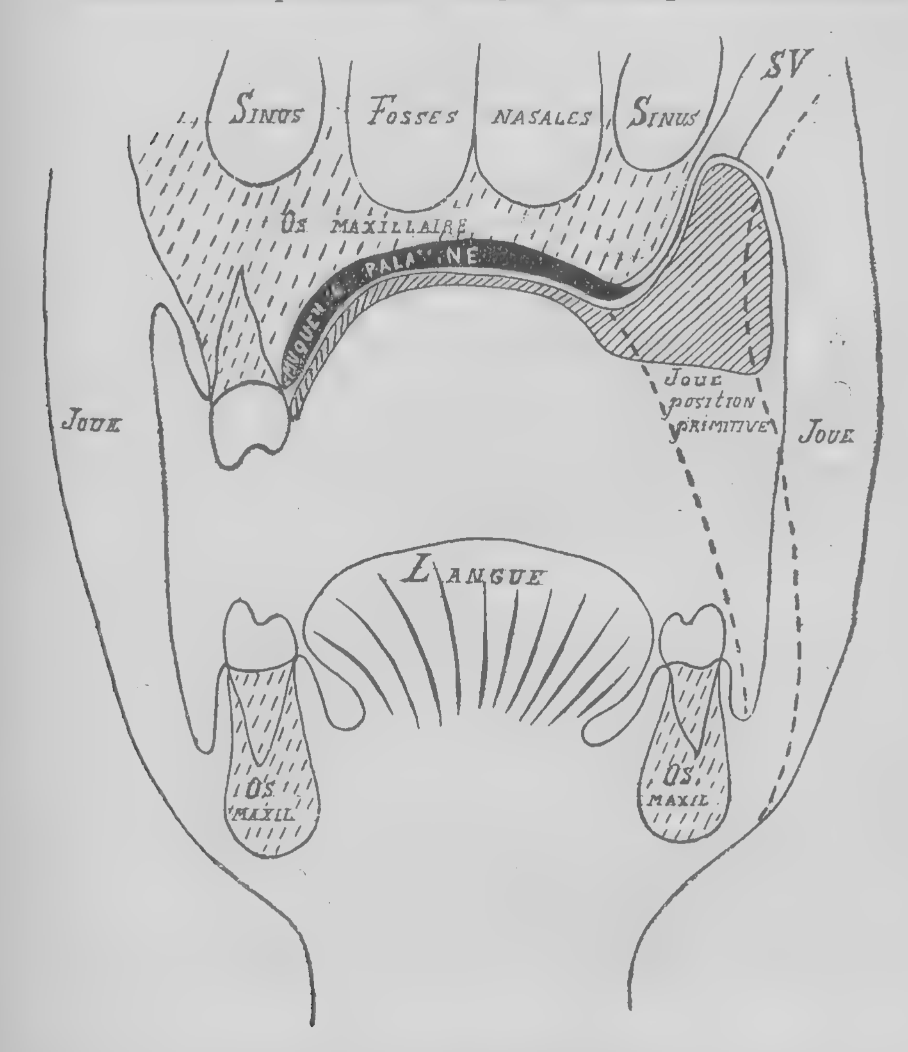


Fig. 2. — Le cas représenté figure 1 après que le débridement avec prothèse opératoire a été effectué. Le sillon vestibulaire SV est reconstitué, la dépression extérieure de la joue a disparu. La ligne pointillée représente la position primitive de la joue (fig. 1) et la partie en hachures, l'appareil placé après l'opération pour obliger les tissus sectionnés à se cicatriser en bonne position.

sant les masses fibreuses souvent très abondantes que l'on trouve dans les brides. Si ces brides entraînaient de la contraction des mâchoires on voit progressivement celles-ci s'écarter au cours de l'opération et que l'on facilite en pla-

çant un ouvre-bouche à cran qui tend les tissus. Si la peau était adhérente aux plans osseux au niveau des parties sectionnées on la voit se libérer et la physionomie du blessé se modifier instantanément (fig. 2 et 4).

L'opération terminée, je place alors l'appareil préparé à l'avance que je modifie séance tenante s'il y a lieu en y

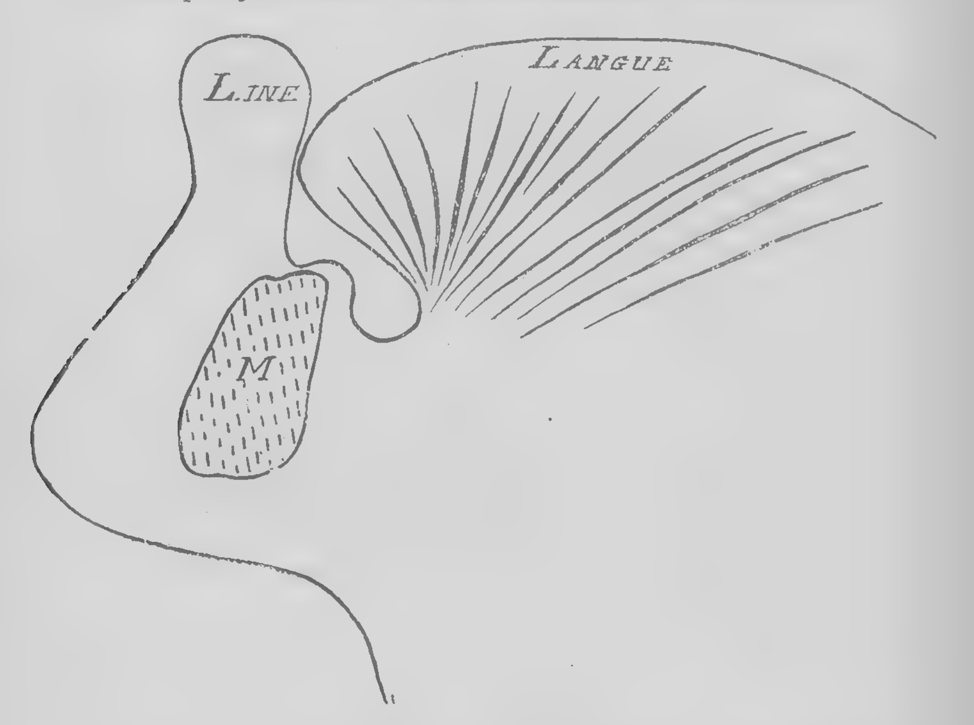


Fig. 3. —Adhérence cicatricielle de la lèvre inférieure au maxillaire (M) qui a été fracturé et dont la partie alvéolaire a été détruite. Le sillon vestibulaire antérieur a complètement disparu, le bord libre de la lèvre (L inf.) est rétracté en dedans au contact de la langue, le menton est déformé et rentré.

ajoutant de la gutta pour compléter le remplissage des tranchées ainsi creusées dans les tissus ou en enlevant les parties superflues, ce qui est plus rare. Il faut en effet que toute la surface cruentée soit en contact avec l'appareil et, s'il y a libération des téguments de la lèvre ou des joues, il faut que ces organes soient un peu distendus par l'appareil pour compenser la petite déperdition qui se fait malgré tout après la cicatrisation complète. C'est pour la même raison qu'il faut toujours faire le débridement un peu plus large

que le résultat cherché. Il est très important en outre que l'appareil présente un plan d'articulation avec la mâchoire opposée au besoin à l'aide d'un appareil placé sur celle-ci. Faute de cette précaution, l'appareil serait soulevé par le travail de cicatrisation et le résultat de l'opération serait considérablement réduit.

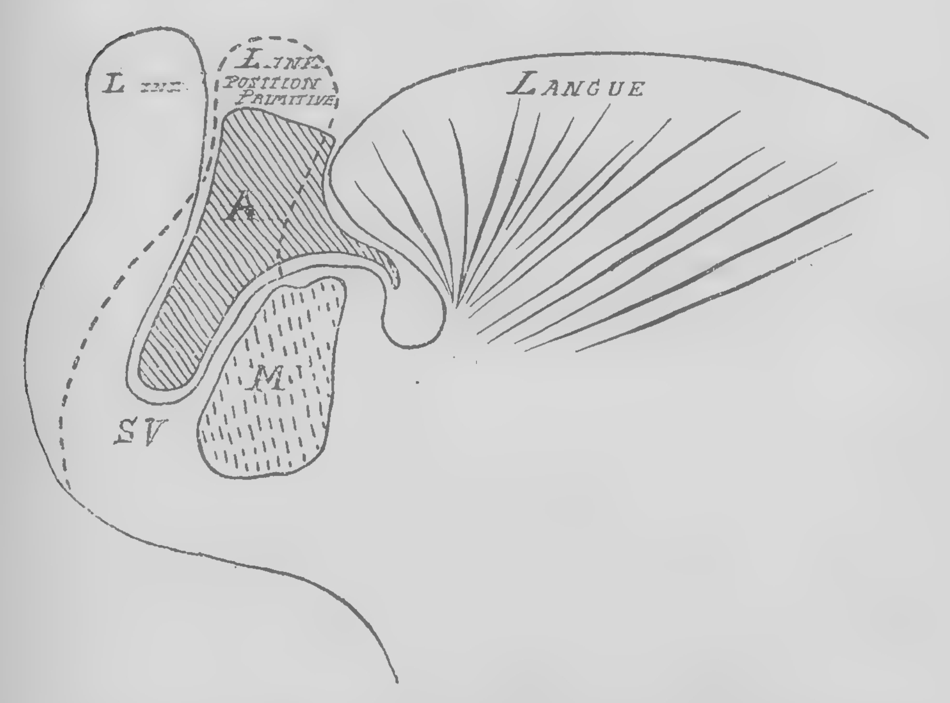


Fig. 4. — Le cas représenté figure 3 après libération de la lèvre. Le bord libre de la lèvre inférieure (L. inf.) ramené en avant occupe maintenant sa position normale et le menton a sa configuration naturelle ; le sillon vestibulaire (S. V.) est reconstitué. On voit en (A) l'appareil de prothèse opératoire qui a été placé après l'opération pour obliger les tissus sectionnés à se cicatriser en bonne position. La ligne pointillée indique la position primitive de la lèvre et du menton representée figure 3.

L'application de l'appareil se fait sans douleur, l'anesthésie durant encore à ce moment. Les suites opératoires sont très simples, l'appareil qui est enlevé chaque jour pour le lavage de la plaie et sa détersion à la teinture d'iode est parfaitement toléré ; il y a un peu de douleur et de gonflement durant les 24 premières heures puis tout cela disparaît et la cicatrisation se poursuit très régulièrement. L'épider-

misation complète de la plaie est achevée au bout de trois semaines environ et l'on peut alors confectionner les appareils définitifs.

Il est très important que l'appareil ne soit pas enlevé durant tout ce temps, sauf au moment des nettoyages car sans cela le blessé éprouve de la difficulté et de la douleur pour le remettre au bout de peu de temps, il doit être conservé également après cicatrisation jusqu'à ce que l'appareil définitif soit mis en place pour conserver intégralement le résultat acquis.

J'emploie couramment ce procédé de traitement depuis deux ans avec le plus grand succès et sans autre accident qu'un seul cas où l'opération fut suivie durant les premières 24 heures d'une hémorragie en nappe, non inquiétante mais assez rebelle, et qui était due à un de ces états hémorragipares dont j'ai déjà signalé un certain nombre de cas [1]. Je n'ai jamais observé de sphacèle des tissus qui se sont toujours très bien épidermisés sous l'appareil. Durant les premiers jours la plaie a cette coloration grisâtre que l'on remarque dans les plaies buccales de ce genre et qui est due à un exsudat fibrineux formant parfois une sorte de pseudomembrane à la surface des tissus (ceci est très manifeste après l'ablation de kystes par exemple), mais au bout d'une semaine cette exsudation fibrineuse diminue, la plaie devient plus rouge et l'épidermisation se poursuit très régulièrement. Des lavages antiseptiques sont faits d'une façon régulière pendant tout ce temps.

J'ai pratiqué par ce procédé un très grand nombre de libération des lèvres et des joues adhérentes aux plans osseux, de langues adhérentes à la joue ou au maxillaire inférieur ; j'ai traité ainsi avec succès nombre de cas de constriction des mâchoires dues à des brides cicatricielles de la joue soudant les mâchoires entre elles par de gros cordons fibreux impossible à dilater même de quelques millimètres par les ouvre-bouche les plus puissants ; je pratique

1. Maurice Roy. Les états hémorragipares. *L'Odontologie*, 1912, vol. XLVII, p. 5.

couramment cette opération en vue de reconstituer le sillon vestibulaire disparu (fig. 2 et 4), complication qui rend l'application d'un appareil prothétique impossible ou très défectueuse.

III. — Prothèse opératoire.

La technique que je viens de décrire peut, dans certains cas, rencontrer des applications un peu plus étendues et qui se rapprochent, par certains côtés, de la prothèse immédiate si magistralement imaginée par Claude Martin.

La prothèse immédiate, telle que l'a conçue son auteur, ne rencontre pas d'application en chirurgie de guerre, puisqu'elle n'est applicable que pour des destructions osseuses exécutées de propos délibéré dans un but chirurgical ; mais il est un principe très important qui découle de la méthode de Claude Martin, c'est celui du remplacement immédiat,

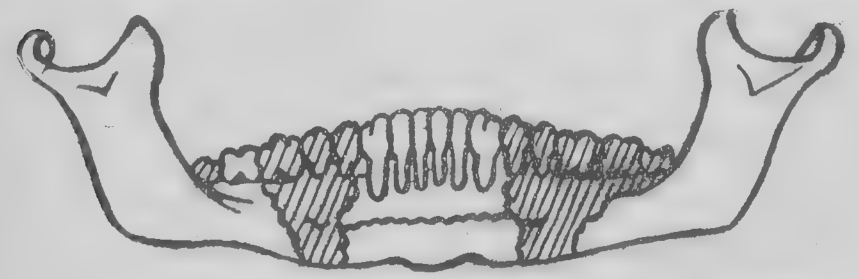


Fig. 5. — Le soldat *Bu*..., N° 1060, Schéma des lésions osseuses.

ou tout au moins très rapide, par des appareils prothétiques appropriés des portions osseuses détruites de façon à éviter les déformations faciales et les déviations mandibulaires consécutives à ces destructions ; c'est ce principe que j'ai appliqué chez le soldat *Bu*... dont je vais vous exposer le cas :

Bu... a été blessé le 11 mai 1915 par une balle qui, entrée à la partie inférieure de la joue droite était ressortie à la partie correspondante de la joue gauche. Cette balle avait fracassé la mâchoire inférieure à gauche et à droite entraînant une perte de substance étendue des deux côtés.

Soigné dans diverses ambulances il entre dans notre service le 5 août, trois mois après sa blessure ; ses fractures ne

sont pas consolidées et sa mâchoire est divisée en trois fragments (fig. 5) : à droite, un fragment composé de la branche montante et d'une petite portion de la branche horizontale supportant la 2e grosse molaire ; à gauche, un fragment à peu près analogue mais ne portant aucune dent ; entre



Fig. 6. — 1. Le soldat *Bu...* à son entrée dans notre service. La lèvre inférieure et le menton sont fortement rétractés.
2. Le même à sa sortie. Malgré l'imperfection de la seule photographie que l'on a pu prendre en raison du départ précipité du malade après sa réforme, on peut voir la restauration de la lèvre et du menton qui a été obtenue.

les deux fragments une portion centrale supportant les six dents antérieures extrêmement mobile et séparée des deux autres fragments par une large perte de substance osseuse ; ce fragment était en outre fracturé dans le sens horizontal.

Les deux fragments postérieurs étaient déviés en dedans et en avant, le fragment médian, très mobile ainsi que je l'ai dit, s'articulait au milieu du palais, 1. (fig. 7) entraînant

une grande rétraction de la lèvre inférieure et du menton, 1. (fig. 6) et une rétrocession de la langue.

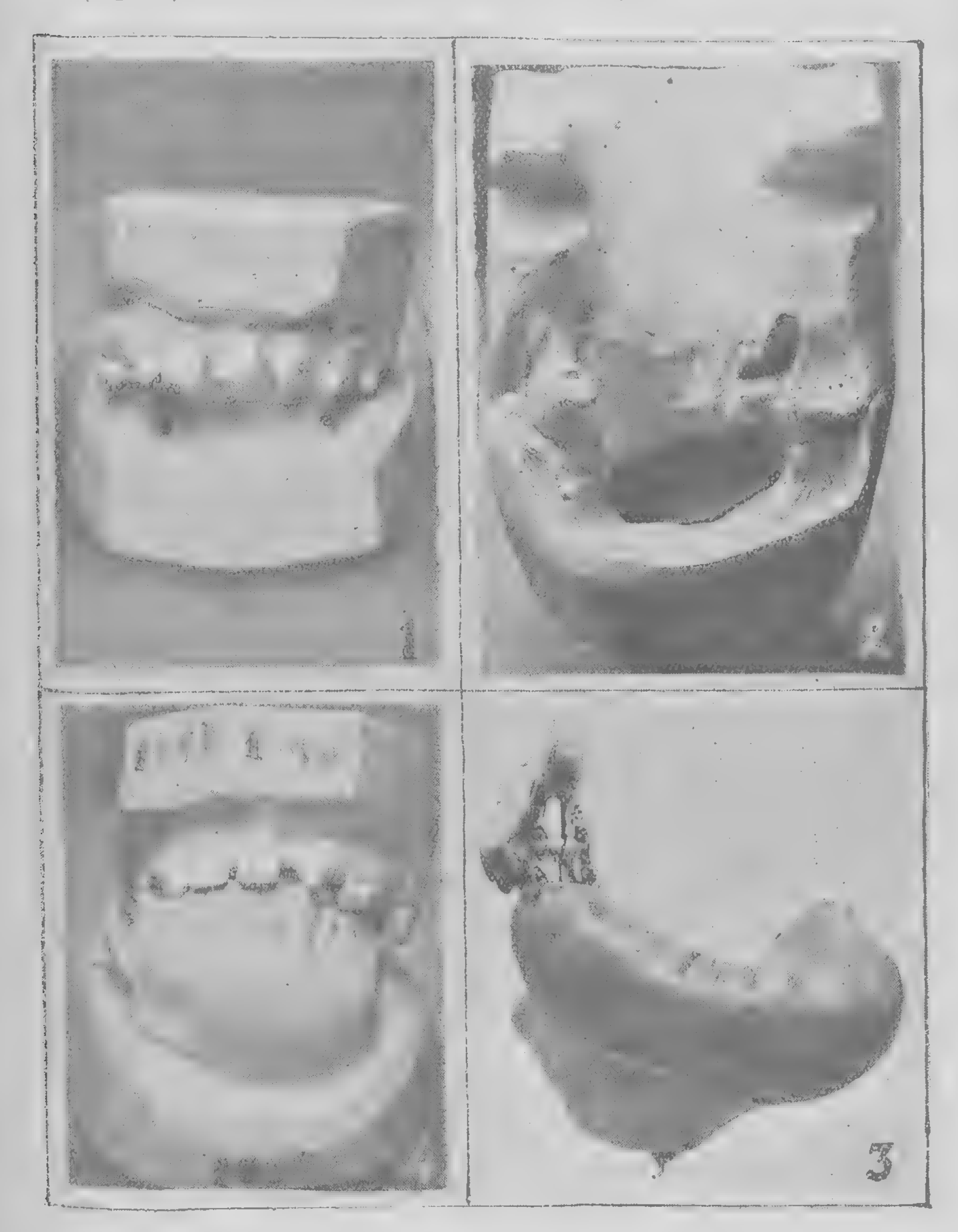


Fig. 7. — Le soldat *Bu...* N° 1060. 1. Moulage de la bouche pris à son entrée dans le service montrant le fragment médian rétracté très fortement en arrière.
2. Moulage de la bouche après ablation du fragment médian.
3. Appareil de prothèse opératoire posé deux jours après l'ablation de ce fragment. (Voir figures 8 et 9 l'armature et le mode de rétention de l'appareil.)
4. Moulage de la bouche avec l'appareil définitif.

Après diverses tentatives pour ramener ce fragment médian en bonne position, nous arrivâmes à cette conviction que ce fragment, flottant en quelque sorte dans le plancher de la bouche, était non seulement absolument inutilisable pour une restauration prothétique quelconque mais encore qu'il apporterait un obstacle à peu près insurmontable à une restauration satisfaisante.

Dans ces conditions je décidai d'enlever le dit fragment.

Il y avait un inconvénient à cette ablation, c'est qu'elle allait entraîner un affaissement encore plus considérable de la lèvre et du menton déjà fortement rétractés et que la difficulté de la correction ultérieure de ces déformations serait considérablement augmenté. C'est pourquoi je résolus d'appliquer à ce cas une technique à peu près analogue à celle que je suivais pour les brides cicatricielles et de remplacer très rapidement les parties enlevées par un appareil qui guiderait la cicatrisation des parties molles.

La combinaison de cet appareil n'était pas des plus aisées étant donné que, en dehors des six dents antérieures qui devaient être enlevées naturellement avec le fragment qui les supportait, il ne restait en tout et pour tout à la mâchoire inférieure que la seconde grosse molaire droite. Nous décidâmes, d'accord avec notre excellent collaborateur M. Brenot, chef du laboratoire du Comité de secours aux blessés des maxillaires, de prendre point d'appui sur cette unique dent par une gouttière fendue scellée sur cette dent et munie d'une ailette destinée à maintenir en position correcte le fragment droit facilement réductible (fig. 8).

A cette gouttière venait se fixer la partie de l'appareil destinée à remplacer les parties enlevées. Celle-ci était représentée par un gros fils métallique reproduisant la courbe normale de la mâchoire et portant, à l'extrémité correspondante à la gouttière, deux tiges parallèles, verticales (fig. 9), qui, glissant dans deux tubes soudés à l'extrémité antérieure de cette gouttière assuraient une rétention par-

faite de la masse considérable que devait former l'appareil par la suite, 3. (fig. 8).

En effet, pour sortir l'appareil de ses glissières, l'effort



Fig. 8. — L'armature de l'appareil de prothèse opératoire utilisé pour le blessé *Bu...* comportant une gouttière fendue, avec ailette scellée sur le fragment droit et la 2e grosse molaire qu'il supporte et une partie mobile formée d'une grosse tige métallique reproduisant la courbe du maxillaire et se fixant à la gouttière fixe par deux tiges verticales glissant dans deux tubes ménagés à la partie antérieure de la gouttière suivant le procédé de M. Brenot.

nécessaire doit s'exercer verticalement au niveau des glissières elles-mêmes ; mais comme les efforts normaux exercés par les tissus sur l'appareil s'exercent au contraire sur l'extrémité opposée à celles-ci, ces forces tendent à bloquer les deux tiges verticales dans leurs tubes et à maintenir l'appareil en place. Cet ingénieux mode de rétention imaginé par M. Brenot a parfaitement fonctionné dans ce cas comme dans tous ceux où nous l'avons appliqué.

L'appareil étant ainsi préparé, je procédai à l'ablation du fragment, opération que je fis avec anesthésie locale. Je dis-

séquai soigneusement l'os en conservant les parties molles dans leur intégrité ce qui laissa une gouttière très profonde dont on peut avoir une idée par la photo 2 (fig. 7).

Ayant alors mis en place l'appareil représenté figure 9, je bourrai complètement la gouttière creusée dans les tissus avec de la pâte à empreinte préalablement ramollie

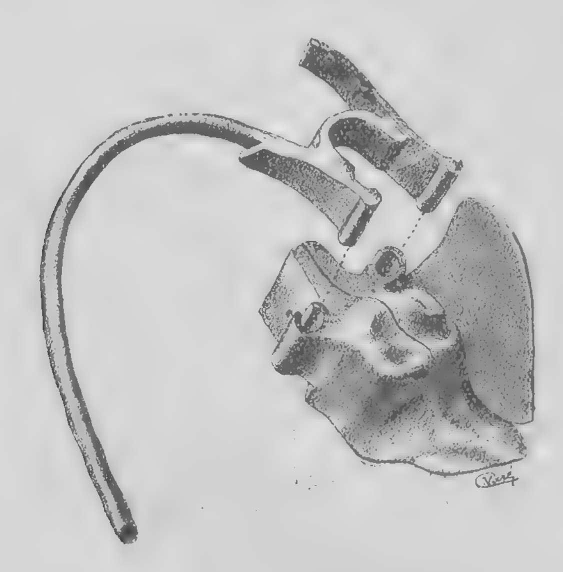


Fig. 9. — L'appareil de la figure 6 démonté pour montrer le mode de fixation de la partie mobile sur la partie fixe (procédé de M. Brenot).

en y incorporant la grande tige qui figurait l'arcade dentaire et en faisant en même temps fermer la bouche pour avoir, avec l'empreinte des dents de la mâchoire supérieure, l'articulation de l'appareil. Je refroidis alors toute la masse avec un jet de chlorure d'éthyle ; puis, celle-ci étant complètement durcie, je la retirai en même temps que l'appareil avec lequel elle faisait corps. J'avais ainsi l'empreinte exacte de la cavité à remplir et ses rapports avec l'appareil qui avait été préparé et avec la mâchoire opposée.

On fit immédiatement un moulage en plâtre de la masse ainsi obtenue, 2. (fig. 7), et on substitua à la pâte à empreinte une masse de caoutchouc vulcanisé destinée à remplir la cavité résultant de l'opération et articulée avec les dents de la mâchoire supérieure, 3. (fig. 7).

J'avais, à la suite de l'opération, bourré fortement la gouttière buccale avec de la gaze stérilisée. Le surlendemain, la plaie était en très bon état, j'y plaçais l'appareil ainsi confectionné en y ajoutant encore de la gutta à la partie antérieure en raison de la distension de la lèvre qu'avait produite le tamponnement. La physionomie du blessé était absolument transformée, sa lèvre et son menton étant rétablis dans leur forme normale.

Les suites opératoires furent très simples et analogues à celles que l'on observe dans les débridements avec prothèse opératoire, l'appareil fut parfaitement toléré. L'avant-veille de l'opération cet homme avait eu un phlegmon sous-mentonnier qui s'était ouvert spontanément en donnant issue à une certaine quantité de pus ; cette ouverture, qui communiquait avec la bouche à la suite de l'opération, se ferma spontanément très vite malgré la présence de l'appareil. Quatre semaines après l'opération, la cicatrisation de la plaie buccale était complète avec conservation parfaite de la correction faciale obtenue, il ne restait plus qu'à faire l'appareil définitif de ce malade. C'est ce que l'on fit en confectionnant un appareil basé sur le même principe que l'appareil de prothèse opératoire c'est-à-dire : 1° une gouttière à ailette scellée sur le fragment droit et l'unique dent qu'il portait ; 2° un appareil amovible restaurant les parties détruites et se fixant à la gouttière fixe par deux tiges parallèles glissant dans deux tubes correspondants de cette gouttière. Le résultat esthétique et fonctionnel était parfait, 4. (fig. 7) et 2, (fig 6).

Ainsi qu'on le voit, le port d'appareil au milieu de plaies buccales faites chirurgicalement ne s'oppose nullement à la cicatrisation de celle-ci et permet de guider cette cicatrisation dans une direction appropriée. Ces appareils sont parfaitement tolérés en prenant des précautions antiseptiques très simples qui, étant donné l'amovibilité de l'appareil, ne sont pas plus compliquées que celles que comporte le port d'un appareil prothétique ordinaire.

IV. — *Ligatures des petites brides.*

En terminant, je signalerai un procédé qui m'a donné de très bons résultats pour les petites brides et en particulier pour celles de la langue lorsque cet organe est fixé au plancher de la bouche, cas dans lesquels l'application d'un appareil est assez difficile. Ce procédé consiste à détruire progressivement les adhérences à l'aide d'une série de section au moyen de ligatures au fil de soie.

Pour cela, au moyen d'une aiguille de Reverdin, je passe un gros fil de soie en arrière de la bride et je pratique une ligature trés serrée de la bride, ce qui mortifie les tissus compris dans l'anse de soie. Celle-ci se détache au bout de trois jours environ en sectionnant les tissus à sec en quelque sorte. On peut répéter cette intervention autant de fois qu'il est besoin pour obtenir la libération nécessaire.

J'ai pratiqué notamment cette petite intervention chez un officier qui ne pouvait, par suite d'adhérences avec le plancher de la bouche tirer la langue au-delà de l'arcade dentaire et qui la tire maintenant de deux centimètres après quatre ligatures semblables faites à une à deux semaines d'intervalle.

INVENTIONS ET PERFECTIONNEMENTS

MODÈLE FANTOME POUR BRIDGES

Par FRANÇOIS FRANZ, D. E. D. P. ET D. F. M. P.

Avec une substance plastique, cire ou godiva, je prends une empreinte, coulée au plâtre avec du sel pour que son durcissement soit rapide. Le molèle obtenu, je restaure par de la cire ou avec des dents de porcelaine diatorique ou autres que je fixe à la cire collante à la place des dents manquantes. Ensuite, avec de la dorure au pinceau, je dore toutes les parties qui seront en or une fois l'appareil terminé: couronnes, dents en or massif, dents fenêtrées, colliers s'adaptant derrière les dents restantes, éperons servant de point d'appui, etc.

Ce travail, dans les cas compliqués, fait par des mains habiles, demande au plus une demi-heure. Cela permet de le présenter tout de suite au patient qui peut se rendre compte du travail qui sera effectué.

Ce petit modèle, qui se fait sans frais, et que j'ai dénommé modèle fantôme puisqu'il ne fait qu'apparaître, m'a rendu de réels services dans une foule de cas.

APPAREIL LEBEDINSKY POUR MÉCANOTHÉRAPIE BUCCALE.

L'appareil écarteur de mâchoires du Dr Lebedinsky, directeur de l'Ecole odontotechnique, se compose de deux leviers réunis par un double assemblage. L'un est fixe et porte une gouttière fixe également à son extrémité. L'autre est mobile et tourne autour d'un pivot; il supporte une deuxième gouttière qui se meut dans un plan sensiblement parallèle à celui de la première.

Chaque levier supporte à son extrémité 4 bornes parallèles ajustées par deux dans le même axe de part et d'autre et perpendiculairement au plan du levier. Ces bornes sont destinées à être reliées avec celles du levier opposé, par de puissants élastiques qui tendent à rapprocher les branches et par suite à écarter les deux gouttières l'une de l'autre.

L'arc du pivot porte une aiguille marquant sur un cadran fixé sur le premier levier la longueur séparant les deux bornes horizontales des gouttières de 0 à 32 m/m.

L'appareil est calculé pour résister à une force très élevée.

La force utilisée est due à l'élasticité d'anneaux de caoutchouc qui s'appliquent sur les bornes. Les numéros inscrits indiquent leur puissance en kilog.

Les gouttières portent des protecteurs en caoutchouc mou afin d'éviter la fatigue des dents et le glissement de l'appareil.

CHRONIQUE PROFESSIONNELLE

L'AIDE CONFATERNELLE AUX DENTISTES FRANÇAIS ET BELGES VICTIMES DE LA GUERRE

par Ed. KIRK.

Nous reproduisons l'article suivant du Dental Cosmos, *dû à la plume de son rédacteur en chef, et nous sommes heureux de voir l'intérêt que nos confrères d'Amérique veulent bien porter à notre œuvre d'assistance confraternelle.*

La guerre qui dévaste l'Europe a servi entre autres choses à dégager deux impressions générales qui dominent visiblement tous les incidents et les conséquences innombrables que le conflit mondial a produits jusqu'ici : d'abord le gaspillage barbare de vies humaines, — avec son cortège de mutilations et de maladies — causé par le plus parfait développement du génie scientifique moderne utilisé pour une guerre véritablement destructive ; ensuite, en opposition avec cette dévastation meurtrière, de nombreuses manifestations de la survivance de l'esprit altruiste. Cet altruisme se montre dans les efforts faits pour pallier les horreurs de la guerre et pour en secourir les victimes, c'est-à-dire tous ceux qui souffrent directement et tous ceux qui, malgré leur éloignement du théâtre du conflit, sont cependant obligés de payer leur tribut de souffrances au cours de cet accès de folie mondiale. Aux efforts de destruction s'oppose l'effort de construction. Le fait que deux oppositions aussi foncièrement antagonistes dans leur origine et dans leur but puissent se manifester aussi largement en même temps, est un paradoxe qui ne s'explique que par la notion de contradiction inhérente à la nature humaine.

Les conséquences désastreuses de la guerre n'ont pas seulement affecté ceux qui y participent activement, mais, à des degrés variables, elles sont ressenties par la race humaine tout entière et de toutes les manières. Le cri « Au secours » nous arrive de tous les points du globe : les appels à l'aide sont tellement nombreux et incessants que même les plus ardents à répondre, en sont tout étourdis. Toutes les variétés et tous les degrés d'assistance sont réclamés avec une insistance pleinement justifiée par la nature des besoins les plus urgents.

Sous plusieurs rapports, les demandes d'assistance ont reçu une réponse généreuse; mais, malgré cela, l'appel vient toujours de ceux qui, en raison de leur patriotisme, ont risqué de perdre tout en immolant tout sur l'autel de leur Patrie et il n'est

personne, gardant encore l'instinct humain normal, qui puisse ne pas entendre cet appel.

Parmi les œuvres philanthropiques que la guerre a vues naître, chacun a donné à celle qui a fait le plus puissant appel à ses sympathies personnelles. Il y a cependant des cas spéciaux dans lesquels quelque chose de plus fort que la sympathie doit guider la main secourable. Ce sont les cas dans lesquels le facteur *devoir* entre comme principe dominant. Dans cette dernière classe on peut ranger l'œuvre appelée *l'Aide confraternelle*, association dont le siège est à Paris, 109, boulevard Malesherbes, et dont l'objet est de venir en aide aux dentistes français et belges victimes de la guerre. Cette œuvre, organisée pour la durée de la guerre et pour une période de cinq ans après la fin des hostilités, a été officiellement déclarée et elle est placée sous le patronage d'un grand nombre de dentistes représentant effectivement la France et les dentistes des autres pays qui exercent leur profession en Belgique et qui, dans un esprit de solidarité professionnelle, travaillent pour l'amélioration de la situation sociale de leurs confrères et de leurs familles qui ont perdu leurs moyens normaux d'existence en raison des hostilités.

Cette Association demande des fonds pour subvenir aux besoins pour lesquels elle a été spécialement fondée. On a prévu deux classes de membres :

a) Des membres honoraires représentés par ceux qui ne souscrivent pas moins de cinq cents francs ;

b) Des membres souscripteurs qui contribuent pour des sommes inférieures à cinq cents francs.

L'appel vient de nos collègues de France pour le secours de confrères en détresse qui ont tout perdu et qui ne peuvent plus, aujourd'hui, compter que sur le seul sentiment humain qui persiste dans le tourbillon de la folie universelle, l'amour fraternel, consolant attribut de l'humanité. Nous croyons que les dentistes américains ne laisseront pas passer cet appel à l'aide sans y répondre de la façon digne qui, seule, peut convenir à la dentisterie américaine.

Le *Dental Cosmos* se charge de la réception et de la transmission des contributions destinées à cette œuvre, qu'on peut aussi adresser directement à son trésorier, P. Fontanel, 1, rue Vercingétorix, Paris.

CHEZ LES DENTISTES.

En attendant que les auxiliaires du doctorat — ou, plutôt, que les docteurs de l'auxiliaire reçoivent de M. Justin Godart la satisfaction qu'ils espèrent de sa bienveillance et de son esprit

d'équi:é, les dentistes vont être ravis de la bonne nouvelle qu'officiellement il leur annoncera bientôt. Et cette joie sera partagée par tous nos combattants : nous allons avoir des dentistes *régimentaires*.

Ainsi notre organisation dentaire se complète petit à petit. Un humoriste de naguère définissait le canon : « un trou avec du bronze autour ». Au lendemain de la mobilisation, notre service dentaire aux armées eût pu être défini de la même façon. C'était, à bien peu de chose près, un trou avec quelques circulaires autour.

On a compris la gravité du mal ; on s'est efforcé d'y remédier ; on y a en partie réussi. Les spécialistes reconnaissent qu'à cette heure nous possédons à l'arrière des services de prothèse et de chirurgie maxillo-faciale qui suffisent à tous les besoins. M. Justin Godart, qui est un homme indulgent et conciliant, ne dit pas quelles résistances il a dû vaincre pour obtenir ces résultats nécessaires, et de quels préjugés il a dû venir à bout. Il ne le dit pas, mais on le sait. Aux yeux d'un trop grand nombre de médecins, l'Art dentaire ne saurait être qu'une branche accessoire de la médecine, et le dentiste un auxiliaire presque négligeable du médecin. Il y a sans doute des maîtres qui ne sont pas de cet avis, et nous n'oublierons pas en quels termes une si périlleuse erreur a été signalée, au dernier Congrès dentaire « inter-alliés », par le professeur Sebileau. Le préjugé, cependant, persiste en beaucoup d'esprits. Il a donc fallu lutter, et ce n'est qu'avec quelque peine encore, qu'une fois les services d'arrière assurés, on a pu commencer à organiser ceux du front.

Actuellement, nos ambulances divisionnaires sont pourvues. Toutes, ou presque toutes, ont leur dentiste. Mais ce n'est pas assez encore, et il n'est pas admissible qu'un combattant paralysé par une rage de dents soit obligé de faire six, huit, dix kilomètres pour aller chercher un remède à l'affreux mal. On a bien inventé l'automobile dentaire. Mais les automobiles dentaires sont peu nombreuses, et ne peuvent circuler qu'assez loin des lignes. Le dentiste, pour agir efficacement et à temps, doit se tenir à côté du soldat, comme le médecin. Il doit être mêlé à la vie quotidienne du cantonnement, pouvoir monter à la tranchée, donner au poste de secours, séance tenante, les soins urgents réclamés par un homme qui souffre. Il faut, pour cela, un dentiste par régiment. On l'aura.

J'ai demandé à l'un des plus intimes collaborateurs de M. Justin Godart : « Est-ce décidé, et peut-on le dire ? »

Réponse : « Oui, on peut dire que cela est décidé. »

(*Le Figaro*, 29 janvier 1917.) EMILE BERR.

LES CLINIQUES DENTAIRES DANS L'ARMÉE SUISSE

Un long communiqué du bureau de presse de l'état-major nous renseigne sur ce qui a été fait dans l'armée, depuis la mobilisation, pour l'hygiène dentaire. Après divers essais, on finit par faire appel à des dentistes rattachés à la troupe et on annexa aux hôpitaux d'étapes d'Olten, puis de Soleure, des cliniques dentaires chargées des travaux d'obturation et de prothèse.

Eclairé par les expériences faites, le médecin en chef de l'armée proposa la réorganisation du service médical dentaire. On prévoit la création d'un corps de dentistes militaires. On projette de donner à ceux-ci le rang d'officiers sanitaires, auquel ils parviendraient après avoir suivi certains cours, comme c'est le cas des médecins et pharmaciens de l'armée. Ils se prépareraient à leur mission dans des écoles d'officiers où des professeurs compétents les initieraient à leur future action militaire. La tâche de ces dentistes de régiment serait d'extraire les dents trop atteintes pour être conservées, et de faire des obturations simples, mais durables.

Il serait enfin créé dans chaque division une clinique dentaire de division. Ces cliniques seraient chargées de poser les dents artificielles. Pour cette dernière opération, on adjoindrait aux dentistes des mécaniciens pris dans la troupe. Ce système a ce grand avantage que les soldats auxquels on pose des appareils de prothèse sont conservés à leur corps et n'ont plus à faire un séjour prolongé à l'hôpital d'étapes. Comme on a adopté la « prothèse immédiate », c'est-à-dire un appareil provisoire qui peut être posé peu après les extractions, on évite au soldat de faire trop longtemps son service sans posséder encore le dentier dont il a besoin.

Cette nouvelle institution ne fonctionnera que durant le temps de la mobilisation. En période de paix, le matériel sera réparti suivant les nécessités dans les diverses places d'armes. C'est là que les dentistes militaires dans les écoles de recrues ou des cours de longue durée exerceront leur activité.

Les blessures au visage sont extraordinairement fréquentes dans la guerre de tranchées que l'on fait aujourd'hui et rendent indispensable la collaboration de bons dentistes avec les chirurgiens. Aussi, considérant la grande importance qu'a le traitement rapide et bien entendu de ce genre de blessures, le médecin en chef de l'armée a, en février 1916 déjà, appelé un certain nombre de dentistes à un cours spécial qui eut lieu à Zurich.

En outre, le Conseil fédéral a accordé le crédit nécessaire à

l'envoi d'une mission de dentistes suisses dans les lazarets que les belligérants ont spécialement destinés au traitement des blessures de la mâchoire.

(*Gazette de Lausanne du* 13 *janvier* 1917).

QUESTIONS ÉCRITES ET RÉPONSE DU MINISTRE DE LA GUERRE

13702. — Question écrite remise à la présidence de la Chambre le 16 janvier 1917, par M. Charles Bernard, député de la Seine, demandant à M. le ministre de la Guerre s'il n'y aurait pas intérêt à ce que tous les chirurgiens-dentistes mobilisés le soient avec le grade d'adjudant, rappelant que certains dentistes sont mobilisés comme adjudants tandis que les autres ne le sont que comme infirmiers de 2e classe, bien que leurs titres universitaires soient les mêmes à tous, ajoutant que les chirurgiens-dentistes diplômés des facultés de médecine font tous cinq années d'études médicales complètes, que dans l'armée ils sont des auxiliaires compétents pour les médecins en même temps que des spécialistes expérimentés pour les soins de la bouche et pour les blessures des maxillaires et de la face, d'où la nécessité que leur situation militaire soit d'être unifiée.

(*Journal officiel du* 17 *janvier* 1917).

Réponse de M. le ministre de la Guerre à la question écrite n° 1235, *posée le* 19 *décembre* 1916, *par M. Saint-Germain, sénateur.*

M. Saint-Germain, sénateur, demande à M. le ministre de la Guerre si les infirmiers faisant fonctions de dentistes aux armées doivent fournir, à leurs frais, l'outillage nécessaire aux soins des malades.

Réponse.

Les infirmiers faisant fonctions de dentistes aux armées doivent être munis de tous les instruments nécessaires à l'exercice de leurs fonctions par les soins du service de santé militaire.

(*Journal officiel,* 26 *janvier* 1917.)

RÉUNIONS ET CONGRÈS

VII[e] CONGRÈS ODONTOLOGIQUE ESPAGNOL

(Barcelone, avril 1914).

Rapport par le Dr O. AMOEDO,

Délégué par la Société Odontologique de France[1].

L'interruption de la publication de L'Odontologie *pendant les derniers mois de 1914 et sa reprise avec un nombre de pages limité nous ont empêchés de faire cette publication plus tôt.*

N. D. L. R.

J'ai assisté au Congrès odontologique espagnol, tenu à Barcelone, auquel vous m'aviez chargé de vous représenter. Je viens vous entretenir, d'une façon sommaire, de cet intéressant voyage.

Parti de Paris le samedi 11 avril, au soir, je suis arrivé à Barcelone le dimanche 12, à 3 heures.

La séance inaugurale eut lieu le dimanche 12 avril à la Faculté de Médecine. Elle était présidée par le capitaine général de la Catalogne, représentant S. M. le Roi Alphonse XIII et l'estrade était occupée par le Gouverneur civil de Barcelone, le doyen de l'Université, le maire de Barcelone, le Dr F. Aguilar, Président du Congrès, le Dr J. Carol, secrétaire général du Congrès et autres personnalités officielles.

Le président d'honneur, général Sanchez Mesa, ouvrit le Congrès au nom du roi et donna la parole au secrétaire général pour la lecture de son rapport ; le Dr Carol nous fit remarquer que ce fut juste à Barcelone, il y a quinze ans, que se créa la Fédération odontologique espagnole. Il passa en revue tous les travaux de la Commission d'organisation, le programme à développer, etc. ; il nous dit que nous étions trois cents congressistes, ce qui constitue plus de 35 o/o du nombre total des dentistes espagnols, ce que n'a jamais pu réaliser aucune autre profession.

Le Dr Aguilar fit ensuite son discours présidentiel. Il fit ressortir la satisfaction de l'Association en constatant que les aspirations qui semblaient chimériques quinze ans auparavant, se trouvaient toutes réalisées (enseignement officiel, cliniques municipales gratuites, inspections dentaires dans les écoles, le corps des subdélégués de dentistes, le service dentaire dans l'armée, etc.).

Il insista sur l'utilité des soins dentaires donnés aux enfants

(1) *Séance de Juin* 1914 (Communication à la Société Odontologique).

au point de vue de l'hygiène de l'individu et de la santé générale de la nation. Il cita les grandes associations d'hygiène dentaire d'autres pays, comme celles de Strasbourg, de Berlin, etc.

Le doyen de la Faculté, Dr Carulla, dit que la Faculté de Médecine se sent honorée en accueillant dans ses salles les personnalités qui font partie du Congrès. Il passe en revue l'historique de l'art dentaire et arrive à considérer l'odontologue actuel comme un homme scientifique, doublé d'un artiste et il termine en disant que l'odontologie n'est plus une filleule, mais bien une branche puissante du tronc médical.

Ensuite le maire de Barcelone, M. Saguier, souhaita la bienvenue au nom de la ville. Il nous dit humoristiquement : « J'ai toujours tremblé devant mon dentiste et lorsqu'on m'a dit que je devais venir vous faire un discours, je me suis dit : si devant un seul dentiste je tremble, qu'est-ce que ce sera en me trouvant en présence de tant de dentistes réunis ? »... Mais il nous rassura vite en disant combien il admirait l'œuvre accomplie par l'odontologie ; que le discours d'Aguilar l'avait profondément touché et que, désormais, la ville de Barcelone aurait ses cliniques dentaires infantiles.

Le président d'honneur donne lecture de la liste des présidents d'honneur suivants : Dr O Amoëdo, de Paris ; Dr M. Valenzuela, de Séville ; Dr A. Chornet, de Valence ; Dr Casasnovas, des Baléares ; Dr J. Otaola, de Bilbao ; Dr B. Landete, de Madrid.

Après les coups de magnésium des photographes, la séance fut levée et on passa à l'inauguration de l'Exposition odontologique annexée au Congrès. Elle comprenait deux catégories d'exposants : les fournisseurs de produits dentaires, Ash et fils, SS. White, de Trey, Compagnie dentaire espagnole, etc., etc., et la partie scientifique, où l'on pouvait admirer les belles coupes micrographiques d'histologie, de J. Carol, les pièces anatomiques et d'anatomie pathologiques exécutées en cire par le Dr Valenzuela, de Séville, dont l'art et la précision dépassent les merveilleux travaux en cire de Baretta. Plusieurs vitrines remplies de travaux artistiquement exécutés, de tableaux, d'études de pédagogie, etc., etc., faisaient de cette exposition un ensemble des plus intéressants. Je suis parti de Barcelone avant la lecture des récompenses données aux exposants ; la liste n'ayant pas encore été publiée, cela m'empêche d'en citer les noms. Personnellement j'ai appris à Paris, à la réception du diplôme, que j'avais été honoré d'une médaille d'or pour mon travail sur l' « Anatomie des dents ».

Le soir nous sommes allés en excursion au Tibidabo, colline située dans les environs de Barcelone, d'où nous avons admiré le beau panorama de la ville, toute illuminée à profusion par l'électricité. Là nous attendait un banquet offert par les con-

frères de Barcelone ; nous étions plus de deux cents, y compris les dames. Des toasts enthousiastes et cordiaux furent prononcés par Trallero, Carol, père et fils, Aguilar, moi et Tirso Perez qui nous rappela qu'en 1889 nous étions, au premier Congrès Dentaire International de Paris, cinq Espagnols et que les cinq étaient, 25 ans après, réunis à la même table (Tirso Perez, Trallero, Meifren, J. Otaola et moi).

Nous descendîmes très tard dans la soirée, enchantés de cette brillante fête où ne cessa de régner la plus franche courtoisie.

Le lundi 13, vers 9 heures du matin, le président, M. Aguilar ouvre la séance et donne la parole aux délégués : Amoëdo, Reynes, des Baléares ; Valenzuela, de Séville ; Cirach, de l'Académie de Catalogne et Landete, de Madrid.

Après lecture du rapport du trésorier, par M. J. Otaola, on commença les travaux scientifiques par une longue et très étudiée communication de M. A. Santamaria, sur « *L'analgésie et l'anesthésie par le protoxyde d'azote combiné avec l'oxygène* ».

Le Dr E. Ros fit également une autre communication sur le même sujet.

Ces praticiens nous ont beaucoup vanté les avantages et l'innocuité de l'analgésie ainsi produite dans les cas de dentines sensibles, dans les meulages de dents vivantes et même pour les pulpectomies; dans les cas d'anesthésie générale, la possibilité de continuer l'anesthésie assez longtemps.

Discussion : MM. Bau, Pons, Valenzuela et Aguilar.

Les Drs Chornet et Landete traitèrent de l'anesthésie locale au moyen d'injections et donnèrent de nouvelles indications sur la technique opératoire. Par exemple, dans les cas de fluxion, ils conseillent de faire l'injection anesthésique dans une région de la bouche très éloignée du siège de la fluxion, mais dans la direction du tronc nerveux qui innerve la zône à anesthésier. Dans presque tous les cas, ils conseillent une seule piqûre.

Discussion : MM. Pons, Amoëdo, Perez, Vilar, Devis, Carol, Gomis, Igual et Aguilar.

Mlle Rosas nous communiqua une série de modèles où des couronnes en or et des ponts avaient servi de point d'appui dans des cas de redressement. Aussi bien la conception que l'exécution furent très applaudies.

Discussion : MM. Pons et Aguilar.

A 11 h. 1/2, la séance fut levée et nous nous rendîmes dans la cour de la Faculté de Médecine où fut prise une photographie de tous les congressistes réunis.

A midi, déjeuner organisé par les élèves d'Aguilar, diplomés à la Faculté de Médecine de Madrid depuis la création de l'en-

seignement officiel. A cet agréable déjeuner, j'ai pu observer la transformation considérable réalisée dans le recrutement des membres de la profession depuis le Congrès de 1899 où j'eus également l'honneur d'aller représenter notre Société. A cette époque, la plupart des candidats étaient d'anciens barbiers possédant une instruction et une éducation élémentaires ; aujourd'hui, au contraire, tous les candidats sont des bacheliers, et, avant de faire les études odontologiques, ils ont fait un an de sciences naturelles et deux ans de médecine. Il y avait à table trente jeunes confrères, et leur élégance, en plus de leur aspect d'hommes intelligents et cultivés, donnait à cette agape intime un cachet de distinction comme on en trouve difficilement parmi les membres des autres professions.

Après-midi, les travaux recommencèrent par une communication d'une haute valeur scientifique, du Dr Chornet, de Valence, sur les « *Auto-vaccins en Odontologie* ».

Discussion : MM. Pons, Landete, Devis et Campos.

Ensuite le Dr Valenzuela, de Séville, fit une communication très raisonnée sur la « *Prophylaxie de la carie dentaire* », qui fut suivie d'une longue discussion à laquelle prirent part MM. Aguilar, Landete, Pons, Amoëdo, Vilar, Carol, Ros et Bau.

M. Pons nous communiqua un cas, avec présentation des pièces, d'un « *kyste dentifère de la mâchoire, multiloculaire, contenant quatre dents* ».

Discussion : MM. Landete et Bau.

M. Otaola traita la question du personnel auxiliaire du cabinet (infirmières), de leur éducation et de leur enseignement. Dans la discusssion, M. Aguilar a beaucoup recommandé et a vanté les services que des demoiselles peuvent rendre ; il en a déjà instruit chez lui plusieurs qui sont très bien placées chez des confrères de Madrid. M. Otaola a aussi traité de la nécessité d'instruire nos collaborateurs, les mécaniciens.

Discussion : MM. Amoëdo et Aguilar, Mlle Rosas, MM. Valenzuela, Andouard et Guimon.

A mon tour, je fis une communication sur : « *Les relations entre l'articulation temporo-maxillaire et les arcades dentaires dans leurs applications à la prothèse dentaire* », accompagnée de planches murales anatomiques, avec lesquelles je tâchai de démontrer que les problèmes prothétiques doivent trouver leur solution dans les études anatomiques.

Le mardi matin fut consacré aux démonstrations cliniques. Le Dr Diez, de Madrid, exposa les avantages de la radiographie en odontologie comme moyen de diagnostic. Il présenta un enfant de dix ans à qui manquaient les incisives latérales supérieures ; en

dix minutes il nous montra, au moyen d'une radiographie, que l'enfant avait ses incisives dans l'intérieur du maxillaire.

Les Drs Ros, Santamaria et Jaime firent plusieurs analgésies par le protoxyde et l'oxygène. Je me rappelle avoir vu, entre autres, un cas d'analgésie où le Dr Jaime détruisit la pulpe de la 6| avec une fraise sur le tour et le patient n'accusa pas la moindre douleur. Bien entendu, le patient pouvait parler, cracher et en somme conservait toute sa lucidité.

Le Dr Landete pratiqua une opération de sinusite maxillaire; il produisit également plusieurs anesthésies locales, pour des cas de pulpectomie, extraction, etc., en faisant une seule piqûre.

Le Dr Aguilar pratiqua une implantation de racine métallique par la méthode de Siegfrid. Me basant sur la longue expérience que j'ai des implantations dentaires, j'ai accordé peu de foi à cette méthode et les résultats si peu satisfaisants obtenus aux Etats-Unis sont venus me donner raison.

Je démontrai plusieurs de mes articulateurs montés avec des dents et indiquai la technique à suivre.

M. Linares, de Alcoy, amena un homme à qui il avait fait un dentier complet, dont le haut était sans palais, comme une pièce inférieure. A la région des premières molaires, grâce à des couronnes en or à télescope et par un système spécial à ressort, chaque fois que l'individu ferme la bouche il se fait le vide nécessaire pour maintenir en place l'appareil. J'ai vu cet homme manger de tout, y compris des figues sèches, et l'appareil était toujours en place.

Dans une autre séance scientifique, le mardi 14, on traite les questions suivantes :

« *Les soins à donner dans les cliniques gratuites, doivent-ils être radicaux ou conservateurs ?* » par le Dr Landete, père.

L'auteur est d'avis qu'il doivent être conservateurs; mais lorsque le malade ne peut pas se soumettre au traitement requis dans un 3e ou un 4e dégrés, l'extraction s'impose, car il est préférable d'avoir une bouche édentée au lieu d'avoir de mauvaises dents qui peuvent exposer le malade à de graves complications.

Discussion : MM. Carol père, Tirso Perez, Hernandez, Aguilar et Orensanz.

Le professeur Martinez Vargas donne lecture d'une communication sur les : « *Symptômes du diabète chez l'enfant.*

On donne lecture ensuite des rapports suivants, présentés par les commissions respectives :

Sur l'hygiène, par son président, le Dr Valenzuela.

Sur la législation, par son président, M. Casasnovas.

Sur la terminologie dentaire, par son président. M. Pons.

Ces travaux furent suivis de longues discussions.

Le jeudi 16 avril, quatrième session scientifique.

Le Dr Landete traite : « *Les maladies de caractère buccal qui doivent être connues des médecins* ». L'auteur fait remarquer l'ignorance dans laquelle se trouvent les médecins en sortant des facultés, sur tout ce qui concerne les maladies de la bouche.

J'ai fait savoir qu'à Paris on venait de créer une chaire de stomatologie à la faculté pour instruire les futurs médecins sur les maladies de la bouche, mais comme cette chaire n'est pas encore ouverte les médecins sortant de la faculté de Paris ne font pas exception à la règle de ceux cités par le Dr Landete.

Ensuite M. Ibarrache communiqua un cas de « *Fistule submaxillaire d'origine dentaire* » ; il conseille la radiographie pour établir le diagnostic.

Le Dr Caballero, de Madrid, lut sa communication sur » *Procédé physico-chimique de la vulcanisation du caoutchouc* », travail très détaillé où le jeune professeur témoigna de sa grande érudition ; il fut très applaudi par MM. Pons et Aguilar.

Le Dr Juan Carol, l'actif secrétaire général du Congrès, disserta sur « *Les terminaisons nerveuses dans les dents* » ; communication qui fut, on peut le dire, le clou du Congrès : elle était illustrée par des projections photo-micrographiques des coupes de dents faites par l'auteur.

Dans la discussion le Dr Landete fit ressortir le mérite d'un tel travail.

Les communications suivantes ne purent passer :

« *Ce qui est et représente l'occlusion normale* », par M. Codina.
« *Contribution à l'étude des dentifrices* », par M. Arago.
« *Etude bibliographique* », par M. Martinez Sanchez.
« *Extirpation immédiate de la pulpe* », par M. Sarriá.
« *Extractions dentaires* », par M. Laburu.
« *Carcinome lingual* », par M. Devis.
« *Nouveaux modèles de daviers* », par M. Matarrodona.
« *Histoire clinique d'une épulis* », par M. Laburu.
« *Fistule du menton* », par M. Sarriá.
« *Les ciments provisoires* », par M. Vives.
« *Articulation temporo-maxillaire* », par M. Valderrama.
« *Séquestrotomie* », par M. Vives.

Avant de clôturer le Congrès, le Dr Aguilar a été désigné par acclamation à l'unanimité pour la présidence du 8e Congrès Odontologique Espagnol, qui se réunira en 1916, à Bilbao.



Si le labeur de ce Congrès fut grand, les fêtes ne le cédèrent

en rien, car en plus de celles déjà citées, nous eûmes une magnifique réception à l'Hôtel-de-Ville, offerte par la municipalité de Barcelone ; le Cercle Odontologique de Catalogne nous offrit une soirée aux environs de Barcelone, où furent dansées les *sardanas* et autres danses populaires.

La journée du mercredi 15 fut consacrée tout entière à une charmante excursion au monastère de Montserrat. Nous étions cent-quatre-vingts.

Le Dr Bover nous offrit un vin d'honneur dans les salons de sa nouvelle clinique.

Enfin, notre banquet officiel, à la « Maison Dorée », réunit dans un bel ensemble de sympathie et de confraternité tous les membres du Congrès accompagnés de leurs femmes. En nous mettant à table nous avons reçu un télégramme de S. M. Alphonse, nous fécilitant du succès du Congrès. L'orchestre, qu'animait notre fête, joua la marche royale en son honneur et nous l'avons tous écoutée debout.

De chaleureux toasts furent pronconcés par MM. Aguilar, Valenzuela, Tirso Perez, Carol, Landete, Vilar, Caballero, Rosas et moi.

Mon toast fut accueilli par *la Marseillaise*, jouée par l'orchestre et chantée, debout, par tous les convives.

En résumé, la Fédération Odontologique Espagnole, par le nombre et par la qualité de ses membres, par l'union et la confraternité qui y règnent, et par le labeur qu'elle produit, peut être considérée comme une association des mieux organisées de l'Europe et ayant devant elle le plus brillant avenir.

Mais le progrès réalisé dans le domaine de l'odontologie en Espagne n'est pas le seul. Toutes les institutions en général suivent la même marche de régénération. La ville de Barcelone s'est transformée à vue d'œil. De puissantes Compagnies ont fait de grandes installations aux chutes d'eau des Pyrénées et fournissent à profusion de l'électricité à presque toute la Catalogne, pour faire marcher les tramways, fonctionner les industries et éclairer les villes.

M. Pablo Gil, banquier à Paris, originaire de Barcelone, légua une fortune pour faire un hôpital dans sa ville natale. J'ai visité cet hôpital, encore en construction depuis douze ans, on l'appelle San Pablo ; ses proportions sont énormes et presque tous les murs sont recouverts en faïence. Un tel luxe pour des pauvres malades, loin de constituer un soulagement pour les hospitalisés, sera une source de tristesses lorsqu'en rentrant dans leurs modestes foyers, ils établiront des comparaisons.

LIVRE D'OR DES DENTISTES

MORTS AU CHAMP D'HONNEUR

Nous avons le regret d'apprendre la mort de notre confrère **M. Louis-Léon-Paul POULET**, infirmier dentiste, mort pour la Patrie, à Amiens, le 10 novembre 1916, à l'âge de 28 ans.

Le service et l'inhumation provisoire ont eu lieu dans cette ville le 14 novembre.

Nous adressons à sa famille nos sincères condoléances.

CITATIONS A L'ORDRE DU JOUR

Nous avons le plaisir d'apprendre les citations suivantes :

Dr Théodore GREFFIER, de Grenoble, chef de la Clinique stomatologique de la Xe Armée.

« Médecin auxiliaire d'un dévouement à toute épreuve. Le 16 septembre 1914, se trouvant avec son bataillon soumis à un bombardement intense et apprenant que des blessés se trouvaient dans une maison isolée sur laquelle les Allemands dirigeaient un feu violent, n'a pas hésité à aller spontanément porter secours à ces blessés et à leur faire des pansements sous une pluie de projectiles ».

Ordre du ... corps d'armée. — Croix de guerre.

MOOSER, soldat au 2e régiment de marche du 1er étranger, engagé volontaire pour la durée de la guerre, blessé grièvement au cours de l'attaque du 28 septembre 1915.

Médaille militaire et Croix de guerre avec palme.

Michel RENHOLD, médecin auxiliaire, 4e génie, cie 25.

« S'est prodigué du 6 au 8 septembre 1916 sur les chantiers de la cie du génie à laquelle il est attaché, malgré la violence du feu. Blessé le 8 par un éclat d'obus, a continué vaillamment son service, donnant un bel exemple aux sapeurs,

Ordre de la ... division, du 27 septembre 1916 (3e CITATION).

Nous adressons nos félicitations à nos confrères.

NÉCROLOGIE

Notre confrère M. Fontanel, directeur de l'Ecole Odontotechnique, vient d'être éprouvé par la mort de son beau-père, M. Jean Corteggiani, survenue le 31 janvier, à l'âge de 63 ans.

Les obsèques ont eu lieu le samedi 3 février.

M. Henri Villain y représentait l'Ecole dentaire de Paris.



Notre confrère, M. Kennett Logan, vient d'être frappé douloureusement par la mort de sa mère, Mme Colin-Logan, veuve de l'ancien directeur de la Maison Ash, décédée le 28 décembre.

Elle était la dernière descendante directe du vicomte O'Diomosaigh, lord de Clanmallere, baron de Philipstown et d'Offaley, chef d'un des plus anciens et des plus puissants Clans d'Irlande.

Nous adressons à nos confrères et à leurs familles nos sincères condoléances.

NOUVELLES

Légion d'honneur.

Nous relevons avec plaisir dans le *Journal officiel* du 4 février les nominations suivantes au grade de chevalier de la Légion d'honneur :

M. Gernez (Léon), médecin-major de 2e classe (territorial), chef de secteur chirurgical, 3e région, professeur à l'Ecole dentaire de Paris.

M. Friteau, médecin-major de 2e classe (réserve), au Centre de prothèse dentaire de la zone du camp retranché de Paris, ancien professeur à l'Ecole dentaire de Paris.

M. Mandon, officier interprète de 1re classe, dans un état-major, qui depuis 30 ans (1887) collabore, en qualité de secrétaire administratif, aux diverses branches du Groupement de l'Ecole dentaire de Paris, et notamment au journal *L'Odontologie*, auquel il apporte l'excellent concours de ses connaissances linguistiques.

Nous adressons aux nouveaux promus nos vives et sincères félicitations.

Promotions.

Nous enregistrons avec plaisir les promotions suivantes :

Est promu au grade de médecin aide-major de 1re classe, M. Lemière (Raymond-François), médecin aide-major de 2e classe de réserve, 3e région.

Les médecins auxiliaires (chirurgiens-dentistes) dont les noms suivent ont été nommés à l'emploi de médecin de 3e classe auxiliaire :

M. Pottier (Alexandre-Emile), débarqué du *Diderot*, actuellement en service à Toulon.

M. Billioray (Jules-Emile-Adolphe-Octave), embarqué sur le *Démocrate*.

M. Villard (Gaston-Antoine), embarqué sur la *Patrie*.

M. Tittmann (Charles-Louis), en service à Sidi-Abdallah.

M. Vidal (Joseph-Alexandre), embarqué sur le *Paris*.

(*Journal officiel du* 24 *janvier* 1917).

Nous adressons à nos confrères nos vives félicitations.

Don à l'Ecole.

Notre regretté confrère, M. Alfred Ronnet, décédé il y a quelques mois, avait fait à l'Ecole dentaire de Paris, par ses dernières volontés don de cinq cents francs.

Cette somme vient d'être versée à l'Ecole par sa fille, Mme Prevel, à lequelle nous adressons nos vifs remercîments.

Distinction honorifique.

Nous avons annoncé que M. d'Argent, vice-président de la Société de l'Ecole et du Dispensaire dentaires de Paris, est allé en septembre 1916 à Montréal, au Congrès des Dentistes canadiens comme représentant de l'Ecole, délégué de la F. D. N. et chargé de mission par le Gouvernement français.

Nous apprenons avec le plus grand plaisir que le diplôme de professeur honoraire de l'Université Laval a été conféré à notre confrère, auquel nous adressons nos vives félicitations.

Nomination.

Par décision du Conseil d'administration du 30 janvier 1917, M. Ledoux, chef des travaux pratiques de bactériologie à l'Ecole

dentaire de Paris depuis de longues années, a été nommé professeur titulaire en récompense de ses bons et loyaux services.

Nous lui adressons nos félicitations.

Assistance aux réfugiés et victimes de la guerre.

Siège social, 1, rue du Vivier (Cirque de Paris).

Nous apprenons que le service dentaire créé en décembre 1914 par notre confrère M. Borkowski, avec le gracieux concours de MM. Contenau et Collignon, qui ont bien voulu en la circonstance mettre à sa disposition un fauteuil dentaire et divers instruments, a présenté, à la fin de décembre 1916, la statistique suivante :

Nombre de malades venus à la consultation 428.

Nombre d'opérations de toutes natures exécutées 896.

Mariages.

Nous apprenons le mariage de M. Henri Grignon avec Mlle Charlotte Blumenfeld, tous deux chirurgiens-dentistes.

La cérémonie a eu lieu le 30 janvier 1917.



Nous apprenons également le mariage de notre confrère M. Marcel David avec Mlle Emmeline Fonrouge, qui a eu lieu le 20 janvier.

Nous adressons nos félicitations et nos vœux de bonheur aux jeunes époux.

DERNIÈRE HEURE

Au moment de mettre sous presse nous apprenons deux tristes nouvelles, qui affecteront péniblement les membres de nos Sociétés : la mort de M. Raynwald Heïdé, professeur honoraire à l'Ecole dentaire de Paris, et de M. Eugène Legret, chef de clinique honoraire à cette Ecole.

Nous reviendrons dans notre prochain numéro sur la biographie de ces regrettés confrères; mais nous tenons dès à présent à adresser à leurs familles nos très sincères condoléances avec l'assurance de notre sympathie émue.

37e ANNÉE. N° 3. 30 MARS 1917 VOL. LV

L'ODONTOLOGIE

TRAVAUX ORIGINAUX

UN CAS DE PROTHÈSE INTERNE AU NIVEAU DE LA VOUTE CRANIENNE

Par MM.

DEGORGE,
Aide-Major à l'Hôpital militaire de Saint-Maurice.

GEORGES LEMERLE,
Aide-Major au 51e bataillon d'artillerie.

L'application des méthodes de prothèse interne pour perte de substance au niveau de la voûte du crâne n'est pas nouvelle; elle est d'exécution facile et donne des succès à peu près constants. L'observation suivante nous a paru intéressante parce qu'il s'agit d'un malade atteint d'épilepsie jacksonienne et dont les crises ont disparu à la suite de l'application d'une prothèse interne.

L'intervention ne remonte qu'à deux mois et il faudrait suivre le malade beaucoup plus longtemps pour arriver à des conclusions plus certaines. Cependant l'amélioration de son état peut laisser espérer une guérison.

Le soldat A. L., du ... d'infanterie, a été blessé le 6 septembre 1914 par balle de fusil au niveau de la région temporo-pariétale droite. Transporté à l'ambulance de Sézanne on constate que le blessé est atteint de paralysie du bras gauche. Il est trépané fin octobre 1914. A la suite de cette intervention, la paralysie est en voie d'amélioration mais le malade présente des crises d'épilepsie jacksonienne fréquentes au niveau du bras et de la jambe gauche, avec perte de connaissance. Ces crises se renouvellent environ toutes les semaines.

Le malade est évacué sur l'hôpital militaire de Saint-Maurice le 10 juillet 1915, dans le service de M. Rieffel,



médecin-chef. Il présente une hernie du cerveau au niveau d'une perte de substance ovalaire d'environ 4 centimètres sur 3 dans la région temporo-pariétale droite; paralysie

localisée aux extenseurs de la main gauche ; crises épileptiformes répétées.

Le 18 septembre, nous procédons à l'application d'une plaque d'argent au niveau de la perte de substance crânienne. L'aponévrose épicranienne manquant, on ne peut recouvrir entièrement la plaque et la peau est appliquée directement sur la prothèse. Au cours de l'intervention, ouverture des méninges et écoulement de liquide céphalo-rachidien, la dure-mère étant très adhérente à la peau et de dessication difficile. La plaque métallique utilisée est en argent au 1er titre, d'un millimètre d'épaisseur, elle est de forme ovalaire, elle mesure 54 millimètres sur 33, elle est percée de trous et pèse 7 gr. 77. Elle est emboîtée de façon à présenter une légère convexité, ses moyens de rétention consistent en quatre griffes découpées aux ciseaux en même temps que la plaque et faisant corps avec cette dernière. Ces griffes sont recourbées à angle droit et forcées dans des trous forés dans l'os. La plaque n'est pas incrustée dans la perte de substance, mais elle est placée par-dessus et en recouvre les bords de toutes parts.

Le lendemain de l'intervention le malade fait une crise d'épilepsie avec perte de connaissance. Au bout de huit jours on enlève les crins. Réunion par première intention sans incident. Sept jours après l'opération, le 24 septembre, crise jacksonienne très atténuée, bornée au bras gauche et sans perte de connaissance.

Nous avons vu le malade pour la dernière fois le 10 novembre et jusqu'à cette date il n'a présenté aucune nouvelle crise. Avant l'intervention ces crises survenaient tous les cinq ou six jours [1].

---

1. Nous devons la radiographie ci-jointe à l'obligeance de M. Carpentier, radiographe à l'hôpital Saint-Maurice.

LES POINTS DE FUSION DES ALLIAGES OR-ARGENT-CUIVRE

Par B. R. Bakker,
Lecteur à l'Institut dentaire de l'Université d'Utrecht.

Le nombre considérable des formules pour or et pour soudures d'or qui se rencontre dans la littérature dentaire, déconcerte quelque peu et décourage celui qui désire avoir une connaissance précise des espèces les plus employées.

Remarquons cependant immédiatement qu'en faisant pour l'or monétaire, etc., le calcul des constituants purs et en réduisant au système décimal les différents systèmes de proportions, on peut réduire fortement le nombre de ces formules. On voit alors que la plupart se trouvent déjà dans *Richardson* : Mechanical Dentistry ou dans *Essig* : Dental Metallurgy. Une vingtaine se trouvent reproduites dans le tableau I de ce travail, avec indication d'une seule source. Ceci ne signifie pas qu'on ne puisse pas les trouver ailleurs et n'implique aucune intention de trancher des questions de priorité. Ces vingt formules se composent exclusivement d'or, d'argent et de cuivre, comme la plupart des ors employés en art dentaire, quel qu'en soit du reste l'usage. Malgré cette réduction de leur nombre, la composition de ces formules ne suit aucun système. Notre métallurgie porte encore trop le cachet de son origine, l'atelier du bijoutier.

Nous essayerons, dans le travail qui va suivre, en partant de connaissances purement théoriques, de donner une vue plus claire des alliages d'or employés dans la pratique odontologique. Notre étude aura pour objet essentiel la considération des points de fusion des différentes sortes d'or et de soudures d'or.

En vue d'une édification logique, nous avons pensé devoir commencer cet article par l'exposé des notions fondamentales. Nous prions ceux de nos lecteurs qui se seraient très

bien passés de certaines considérations élémentaires de vouloir bien nous excuser.

Nous entendons par point de fusion d'un métal ou d'une soudure la température à laquelle ils sont *complètement* fondus. Il est possible, à l'aide de méthodes que nous ne désirons pas décrire ici, de déterminer cette température avec un grand degré de précision. Pour l'or pur, on trouve 1063°c, pour l'argent pur 961°c, et pour les alliages d'or et d'argent les températures données dans l'aperçu suivant ;

Au	Ag	Point de fusion
90 parties	10 parties	± 1057°c
80 »	20 »	» 1050
70 »	30 »	» 1042
60 »	40 »	» 1033
50 »	50 »	» 1023
40 »	60 »	» 1012
30 »	70 »	» 1000
20 »	80 »	» 987
10 »	90 »	» 974

Les indications consignées ici peuvent être rendues par une représentation graphique. A cet effet (fig. 1) divisons une ligne horizontale en dix parties égales. Si une extrémité de la ligne indique l'or pur et l'autre extrémité l'argent pur, le point *a* par exemple, en allant de gauche à droite, représentera 90 o/o d'or + 10 o/o d'argent, le point *b* 80 o/o d'or + 20 o/o d'argent, etc. Chaque point de cette horizontale indique ainsi un alliage d'or et d'argent d'une composition déterminée. On l'appelle *point de concentration*.

Nous pouvons aussi représenter par une ligne de longueur déterminée le point de fusion des métaux purs et des alliages intermédiaires, en admettant par exemple que chaque centimètre représente 100°c. Nous plaçons ces lignes perpendiculairement à l'horizontale, en partant du point indiquant la composition de l'alliage.

En réunissant les extrémités supérieures de ces lignes

verticales, nous obtenons une nouvelle ligne qui donne, de gauche à droite, les points de fusion d'une série d'alliages

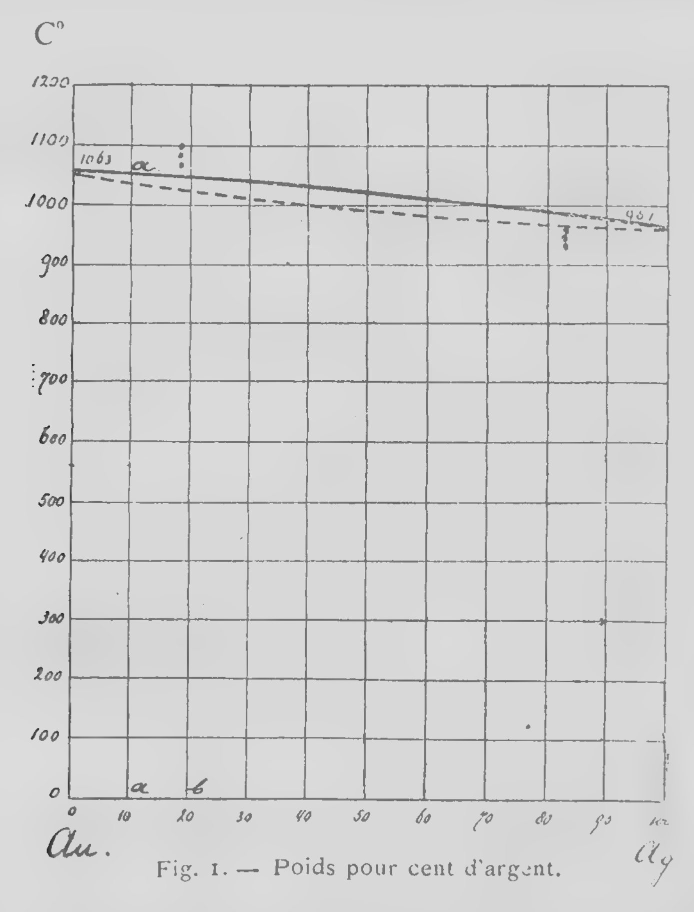


Fig. 1. — Poids pour cent d'argent.

d'or et d'argent, dont chacun contient 10 o/o d'or de moins et 10 o/o d'argent de plus que l'alliage précédent.

Le trajet régulier de cette ligne, dite *courbe de fusion*, nous amène à la supposition que le point de fusion d'un alliage contenant par exemple 73 o/o d'or correspondra avec la température réprésentée par la verticale allant du point indiquant sa composition à la courbe de fusion. L'expérience nous apprend qu'après détermination du point de fusion d'un nombre suffisant d'alliages, nous obtenons un diagramme thermique qui nous permet de lire les températures de fusion d'alliages d'or et d'argent de composition quelconque.

On peut naturellement établir de la même manière les diagrammes thermiques des alliages cuivre-or et argent-

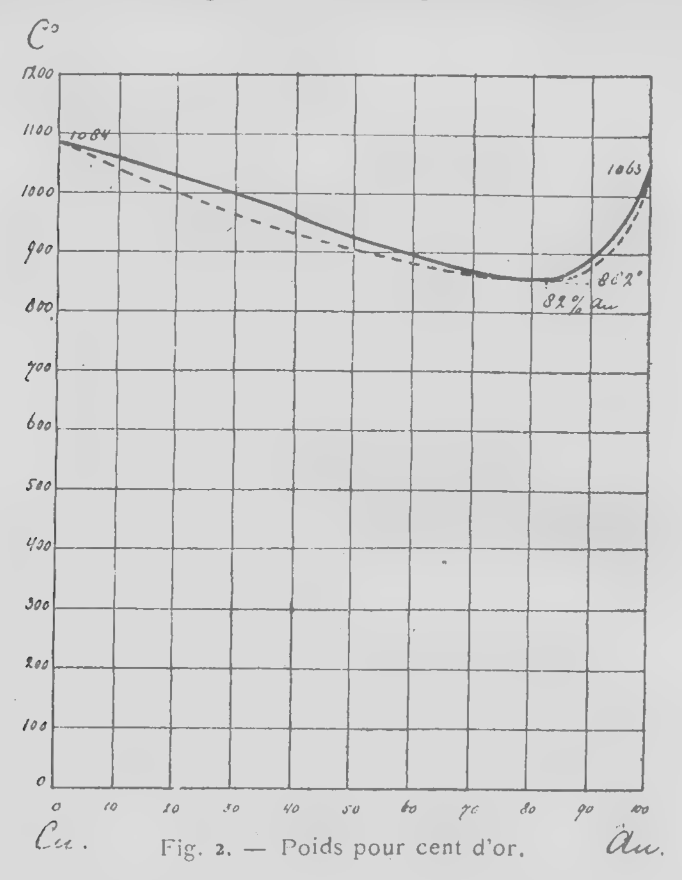


Fig. 2. — Poids pour cent d'or.

cuivre (fig. 2 et 3). La forme de la courbe de fusion de la fig. 2 montre que l'abaissement de carat n'entraîne pas nécessairement un abaissement du point de fusion. Celui-ci est le plus bas pour un alliage d'or et de cuivre, contenant 82 o/o d'or.

Le mode de représentation graphique suivi ci-dessus est beaucoup plus expressif qu'une suite de chiffres, mais suffit seulement quand il s'agit d'alliages dits *binaires*, c'est-à-dire formés de deux métaux. Comme il a été dit, l'or employé en art dentaire contient non seulement de l'or, mais aussi de l'argent et du cuivre. Nous avons donc ici des alliages formés de *trois composantes*. On donne à ceux-ci le nom d'*alliages ternaires*.

Dans les alliages binaires, l'indication du pourcentage d'une des composantes suffisait pour donner la composition de l'alliage, vu que la proportion de la seconde composante résulte du pourcentage de la première. Ces grandeurs dépendent l'une de l'autre. Nous avions de plus à donner,

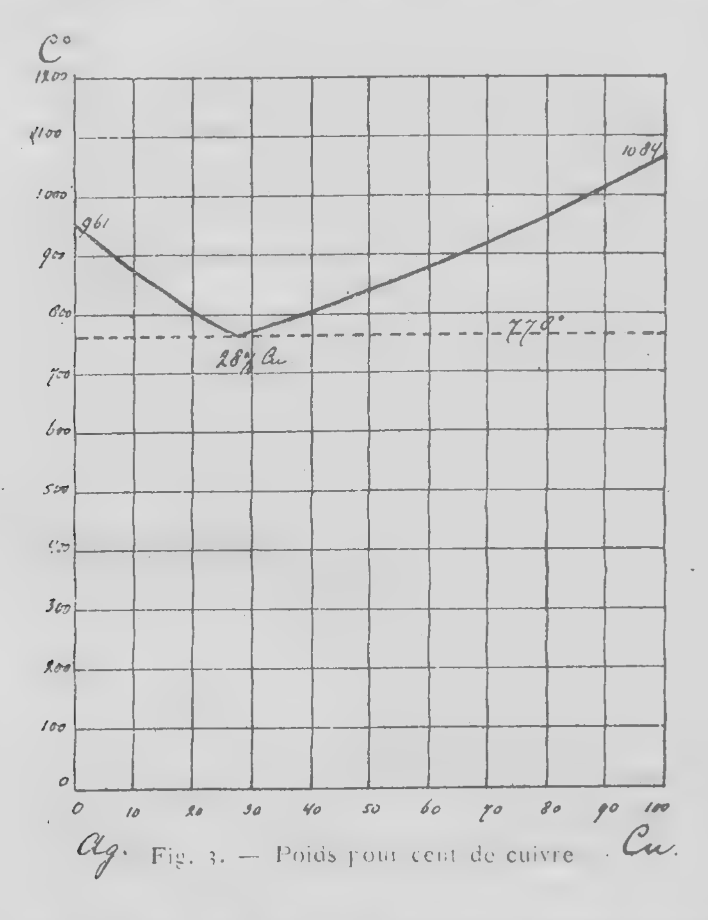


Fig. 3. — Poids pour cent de cuivre

pour le diagramme binaire, le point de fusion pour chaque pourcentage des composantes. La figure ne devait représenter chaque fois que deux grandeurs et les deux dimensions d'une surface plane suffisaient à cet effet. Comment pouvons-nous trouver, pour un alliage ternaire, un mode de représentation graphique ?

Admettons que nous ayons affaire à une quantité de 100 grammes d'un alliage constitué par les composantes A, B et C. Nous pouvons, de même que pour les alliages binai-

res, indiquer le rapport entre A et B par une ligne horizontale divisée en parties égales (fig. 4). Il est impossible de noter ici la proportion de C. Afin d'indiquer cette grandeur, nous employons une ligne verticale A C, élevée en A et

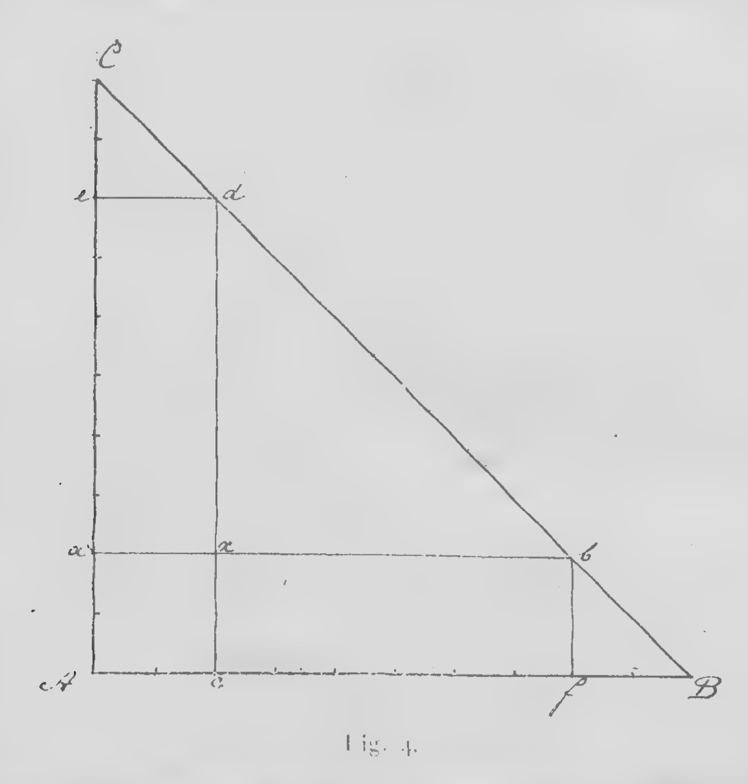


Fig. 4.

divisée de la même manière qu'A B ; en outre nous réunissons B et C. Si nous traçons maintenant, parallèlement à A B et A C, les lignes ab et cd, se coupant en x, nous avons :

$$cx = a\ A$$
$$\text{et}\quad ax = A\ c.$$

La situation du point x détermine donc aussi bien a A, c'est-à-dire la proportion de la composante C, qu'Ac, c'est-à-dire la proportion de la composante B. Du moment que la grandeur de deux composantes est connue, la grandeur de la troisième composante, qui forme le reste, l'est aussi. Dans la figure elle est indiquée sur l'échelle A C par la partie ac.

Dans le triangle A B C, les deux côtés A B et A C de l'angle droit étant égaux,

A c = ax = ed = e C

Sur l'échelle A C :

la quantité d'alliage = A C
» » de B = e C
» » » C = a A
» » » A = ae

De même sur l'échelle A B :

la quantité de B = A c
» » » C = f B
» » » A = c f

et sur l'échelle B C, en vertu du théorème, démontré en géométrie, d'aprés lequel dans tout triangle des lignes parallèles à l'un des côtés divisent les deux autres en segments proportionnels,

la quantité de B = C d
» » » C = b B
» » » A = d b

Il serait donc possible de cette manière d'indiquer, à l'aide d'un point situé dans un triangle, la composition d'un alliage ternaire. En fait tout triangle pourrait servir à cet effet. Le triangle A B C présente l'inconvénient d'avoir seulement deux échelles complètement égales entre elles. Afin d'y remédier, on emploie un triangle *équilatéral*. Là les *trois* échelles sont égales et de même valeur et toutes les quantités qu'elles représentent sont comparables entre elles (fig. 5).

Dans la figure 5, la quantité de chaque composante est donc de même déterminée par le point x. Nous pouvons encore simplifier cette représentation en nous appuyant sur le fait que, dans un triangle équilatéral, la somme des distances d'un point quelconque aux trois côtés est égale à la hauteur du triangle, donc que dans la figure 5

$$h_1 + h_2 + h_3 = H$$

Si H représente la quantité totale de l'alliage, la figure montre que, dans l'alliage x,

la quantité de C = h_1
» » » B = h_2
» » » A = h_3

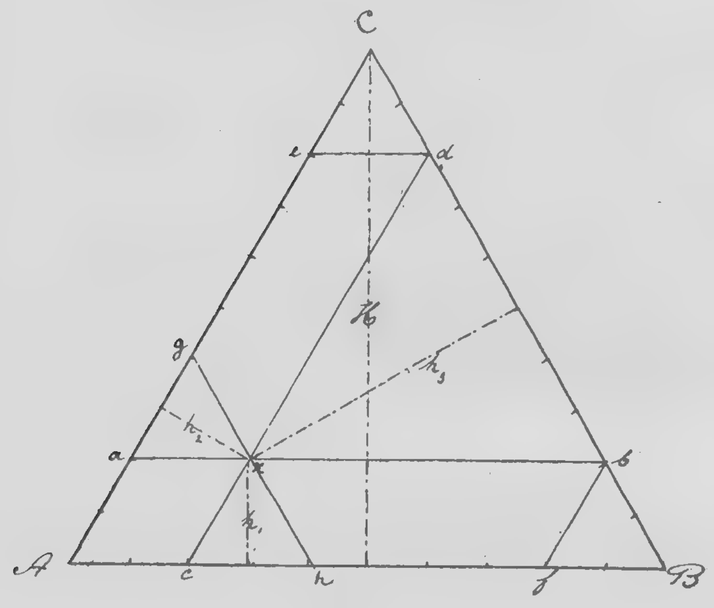


Fig. 5.

De plus, ab étant parallèle à AB, tous les points de ab sont situés à une distance h_1 de AB ; donc tous les alliages, donnés parun point de ab, renferment une quantité h_1 de la composante C. De même tous les alliages situés sur cd renferment une quantité h_2 de B et tous les alliages situés sur gh une quantité h_3 de A. h_1 est proportionnel à a A et à bB, h_2 proportionnel à cA et à C, h_3 proportionnel à hB et à g C. Il est évident d'autre part que les alliages contenant seulement A et B sont situés sur le côté AB, ceux qui contiennent seulement A et C sur le côté AC et ceux qui contiennent seulement B et C sur le côté BC.

(A suivre.)

REVUE DES REVUES

LE TRAITEMENT DE L'ANGINE DE VINCENT ET DES STOMATITES A SYMBIOSE FUSO-SPIRILLAIRE PAR L'ARSENOBENZOL

Par MM.

NICLOT, Médecin principal, Ancien répétiteur

L. LÉVY, Médecin major, répétiteur

à l'Ecole du Service de Santé militaire.

Le traitement de l'angine de Vincent et, d'une façon plus générale, de toutes les manifestations bucco-pharyngées dues à la symbiose fuso-spirillaire, s'est posé depuis quelques années, dans des termes nouveaux. La chimiothérapie des spirochétoses à comporté rapidement, en effet, comme corollaire obligé, l'emploi de l'arsénobenzol dans la thérapeutique de la maladie de Vincent Ehrlich [1] le premier conçut et réalisa cette idée avec un plein succès en 1910 ; mais à Achard et Flandin [2] revient le mérite d'avoir substitué, en 1911, à l'injection intra-veineuse l'application locale du salvarsan dans une affection éminemment locale. Cette technique si simple fournit d'emblée des résultats très démonstratifs qui se vérifièrent depuis dans l'angine et dans la stomatite à fuso-spirilles, ainsi que dans la stomatite mercurielle, si souvent conditionnée par la même symbiose. On peut dire qu'actuellement le traitement de choix de ces affections, si tenaces en certaines circonstances, est réalisé par l'arsénobenzol.

La littérature fournit déjà un faisceau concordant de preuves ; aux données initiales rassemblées par Gouget [3] en 1911, on peut joindre les travaux plus récents dus à Sourdel, Achard et Desbouis, Anglade et Réveilhe, J. Citron, Achard et Feuillie, Netter Renon et Desbouis, ainsi qu'à Bodin (de Rennes), dont les résultats ont été rapportés dans la thèse de Roger [4]. Aussi bien, toute la bibliographie de cette question encore neuve se trouve-t-elle exposée dans une revue consacrée à ce sujet par le professeur

1. EHRLICH. Aertzlichr Verein in Frankfurt, a M. 12 sept. 1910.

2. ACHARD ET FLANDIN. Angine de Vincent traitée par l'arsénobenzol, Soc. méd. des hôp. de Paris, 28 avril 1911, p. 504.

3. GOUGET. Le Salvarsan dans l'angine ulcéro-membraneuse. *Presse médicale*, 1911, 2 déc., nº 96, p. 994.

4. ROGER. Contribution à l'étude de l'action de l'arsénobenzol dans certaines affections spirillaires. Thèse de Paris. 1911-12.

Achard [1]. Depuis cette dernière publication, Flandin [2], à la Société médicale des hôpitaux de Paris, a présenté à l'actif de l'arsénobenzol un cas de stomatite et 6 cas d'angine de Vincent; à la même séance, Achard, de son côté, en produisant trois autres cas d'angine de Vincent inédits; enfin plus récemment encore, Eschbach [3] relatait un cas de noma buccal guéri par la même méthode.

En dépit de ces différents travaux, les cas de lésions fuso-spirillaires bucco-pharyngées traitées par la méthode d'Achard ne sont pas encore très nombreux. Si nos relevés sont exactes, celle-ci n'aurait été employée jusqu'à ce jour que 22 fois dans l'angine de Vincent, trois fois dans la stomatite ulcéro-membraneuse, et une fois dans la stomatite mercurielle à fuso-spirilles.

C'est ce qui nous engage à rapporter six exemples personnels, quatre d'angine, un d'angine et de stomatite concomitantes, un de stomatite mercurielle, tous dus à la symbiose de Vincent et dans lesquels cette médication nous a paru d'une remarquable efficacité.

Voici d'abord nos observations très résumées,

OBSERVATION I. — *Angine de Vincent.*

B..., 23 ans, entre à l'hôpital de 22 janvier 1913 pour dysphagie et céphalée. Pas d'antécédents à retenir. Pas de syphilis. Le début a été progressif et remonte à huit jours. A l'entrée, au niveau de l'amygdale droite, ulcération très nette, à bords taillés à pic, à fond irrégulier et tomenteux recouvert d'un exsudat grisâtre. Dysphagie, haleine fétide, adénopathie sous-maxillaire. Température 38.3. Les frottis faits avec l'exsudat pseudo-membraneux décèlent la présence, à l'état de pureté, de la symbiose fuso-spirillaire.

Pendant sept jours, applications locales de teinture d'iode dédoublée, gargarismes oxygénés sans résultats appréciables. On remplace ensuite pendant quatre jours la teinture d'iode par le bleu de méthylène en solution hydro-alcoolique à 2 0/0; on a le même insuccès.

Le 3 février applications locales bi-quotidiennes de néo-salvarsan en poudre. Le lendemain matin, amélioration subjective très nette; disparition complète des spirilles, diminution considérable dans le nombre des bacilles fusiformes. Le soir même, transformation

1. ACHARD. Les applications locales d'arsénobenzol dans le traitement des spirochétoses. *Monde méd.*, 5 janv. 1914.

2. FLANDIN. Traitement local de l'angine et de la stomatite de Vincent par le 606. Soc. méd. des hôpitaux de Paris, 27 mars 1914, p. 568

3. ESCHBACH. Noma buccal consécutif à une rougeole guéri par les applications locales de Salvarsan. Soc. méd. des hôp. de Paris, 1er mai 1914, p. 813.

objective des lésions ; on ne trouve plus la symbiose fuso-spirillaire.

Le 7 février, il ne subsiste plus trace de l'ulcération. L'observation du malade, prolongée jusqu'au 20, montre l'absence de récidive.

OBSERVATION II. — *Angine de Vincent.*

De C..., 22 ans, entre à l'hôpital le 29 novembre 1913 pour angine suspecte. Pas d'antécédents appréciables, en particulier pas syphilis (Wasserman négatif).

A l'entrée, grosse dysphagie. Sur l'amygdale droite, fausse membrane grisâtre recouvrant une grosse perte de substance à bords taillés à pic, à fond tomenteux. Haleine très fétide ; adénopathie sous-maxillaire droite. Température 38.9. Les frottis faits avec la fausse membrane mettent en évidence la symbiose fuso-spirillaire à l'état de pureté.

Dès l'entrée, application bi-quotidienne de néo-salvarsan en poudre. Le soir même, grosse amélioration fonctionnelle qui s'accentue encore le lendemain ; à cette date, l'ulcération amygdalienne est détergée. Température 37.3. On ne voit plus de spirilles sur les frottis ; les bacilles sont représentés par de petits bâtonnets courts, trapus, rectilignes ; ils disparaissent totalement dès le 1er décemcre. Le 3 décembre, après cinq jours de traitement, l'ulcération est à peu près complètement comblée. La guérison bactériologique est confirmée par des prélévements faits sept et douze jours après la fin du traitement.

OBSERVATION III. — *Angine de Vincent.*

P... Germain, 22 ans, entre à l'hôpital le 7 janvier 1914 pour angine de Vincent probable. Angine diphtérique à l'âge de quatre ans, et depuis très fréquentes amygdalites ayant motivé plusieurs interventions et ayant laissé des tonsilles volumineuses et très anfractueuses.

A l'entrée, dysphagie considérable, rougeur de tout le pharynx, adénopathie, grosse ulcération sur la région antéro-externe de l'amygdale droite, en partie masquée par le pilier antérieur, recouverte d'un enduit grisâtre d'aspect putrilagineux dans lequel on décèle à l'état de pureté la symbiose fuso-spirillaire.

Le soir de l'entrée, application du néo-salvarsan. *Quelques heures après,* amendement des phénomènes subjectifs. Le lendemain matin, en dépit d'un état objectif sensiblement stationnaire, « véritable résurrection » au point de vue fonctionnel. Température, 37.2. Au microscope, presque plus de spirilles ; les bacilles ne diminuent pas, mais sont raccourcis et non effilés. Le 9 réparation partielle de la perte de substance ; on ne trouve plus de spi-

rilles ; quelques rares bacilles qui n'ont plus rien de fusiforme. Le malade quitte l'hôpital le 12, complètement guéri.

Huit jours après, rédicive discrète au niveau de la même amygdale, petite ulcération superficielle au voisinage de la précédente, conditionnée par la symbiose fuso-spirillaire. En trois jours de traitement au néo-salvarsan, la guérison est obtenue définitive.

Observation IV. — *Angine de Vincent.*

C..., Félicien, 21 ans, entre à l'hôpital le 6 mai 1914 pour une angine aiguë. Amygdalites fréquentes. A l'entrée, rougeur du pharynx, dysphagie, haleine fétide, ganglions sous-maxillaires. Sur l'amygdale gauche, ulcération profonde, chancriforme, à bords surélevés et découpés, au niveau de laquelle on trouve la symbiose fuso-spirillaire à l'état de pureté. Dès le lendemain, après deux applications de néo-salvarsan en poudre, disparition des symptômes subjectifs ; l'ulcération se déterge, les spirilles ont disparu, les bacilles sont clairsemés.

En 48 heures, la perte de substance est à peu près complètement comblée. On ne trouve plus trace de fuso-spirilles.

Observation V. — *Angine et stomatite ulcéro-membraneuse.*

B..., Auguste, 22 ans, entre à l'hôpital le 11 décembre 1913, pour une angine aiguë.

Antécédents sans intérêt

A l'entrée, disphagie, gorge sèche et rouge, haleine fétide. Sur l'amygdale droite, petite ulcération à bords irréguliers, déchiquetés, recouverte d'une pulpe sanieuse. Sur le voile du palais, ulcération chancriforme atteignant le voisinage du bord droit de la luette recouverte d'une pulpe mal liée. Retentissement ganglionnaire marqué et douloureux, surtout à droite. Au niveau des deux lésions, les frottis décèlent la présence exclusive de spirilles et de bacilles fusiformes.

Le 12 décembre, application de néo-salvarsan en poudre ; le 13, on emploie la glycérine néo-salvarsanisée à 1/20. Dès ce jour détersion considérable des accidents et surtout disparition des réactions douloureuses. Absence totale des spirilles ; les rares bacilles qui subsistent sont très déformés.

Le 15, élévation thermique à 39.2, coïncidant avec l'apparition au niveau des gencives tuméfiées et douloureuses de petites ulcérations superficielles au niveau desquelles on retrouve la symbiose fuso-spirillaire à l'état de pureté. Cette gingivite est certainement préparée par le mauvais état de la denture et par l'usage d'une brosse à dents fort dure. On supprime ce brossage et on fait ces applications biquotidiennes sur les lésions buccales, de néo-salvarsan d'abord en suspension dans la glycérine,

ensuite en poudre. En 24 heures, disparition des spirilles. Les bacilles sont très déformés et raréfiés au bout de deux jours, mais la disparition complète, ainsi que la guérison clinique, ne sont obtenues qu'en huit jours.

Observation VI. — *Stomatite mercurielle.*

T... Antoine, 37 ans, entre à l'hôpital le 5 décembre 1913 pour dysenterie chronique (amibienne). Le malade est syphilitique et paludéen de longue date.

Avant d'utiliser l'émétine, on a recours pendant dix jours aux pilules de Segond. Le 15 décembre, stomatite mercurielle se jugeant objectivement par de petites ulcérations gingivales recouvertes d'un exsudat sanieux. Au microscope, on note à leur niveau l'intervention exclusive de la symbiose fusospirillaire.

On institue immédiatement le traitement par le néo-salvarsan d'abord sous forme de glycérine néo-salvarsinée à 1/20 ; puis dès le lendemain, on fait des applications de poudre. Le 18 régression lente des ulcérations ; les spirilles et bacilles fusiformes persistent très nombreux. Le 20, grosse amélioration objective, les spirilles ont beaucoup diminué, mais les bacilles gardent leur morphologie et leur abondance. Le 22 guérison clinique, mais il persiste de très rares spirilles et d'assez nombreux bacilles à peine altérés. Le 27 décembre seulement, la guérison bactériologique est obtenue, après un traitement de douze jours.

Ces six cas, traités avec succès, appellent quelques remarques :

L'examen bactériologique quotidien des lésions nous a montré, dans tous les cas, que l'arsénobenzol attaque le spirille avec une extrême rapidité. Le plus souvent en 24 heures, et parfois en moins de temps, cet élément de la symbiose a totalement disparu. Semblable constatation a déjà été faite par Rumpel, Sourdel, Anglada et Reveilhe, par Flandin, tant jadis que dans son récent mémoire. La théorie pouvait d'ailleurs le laisser prévoir. Le bacille fusiforme est influencé bien plus lentement, ou du moins sa disparition est précédée pendant un délai variable d'altérations diverses : le bacille apparaît court, plus ou moins trapu. L'amélioration objective est parfois déjà considérable alors qu'il persiste encore un nombre appréciable de bacilles altérés : s'ils persistent cependant trop longtemps, la transformation des lésions se fait également attendre. C'est la disparition du spirille qui paraît commander la guérison, opinion qui pourrait se réclamer du témoignage même de Vincent [1]. Récemment, n'attribuait-il pas au Spirochæta Vincenti la plus grosse part dans le processus

1. Bulletin de la Soc. de path. exot. Séance du 8 avril 1914.

ulcéreux et nécrosant! Quoi qu'il en soit, il y a suppression relative d'un des facteurs et dislocation de la symbiose.

Sans insister autrement, d'ailleurs, sur le mécanisme intime de la guérison, il est un fait qui nous paraît être constant et mériter mention, c'est que la rapidité de la restitutio ad integrum dépend de la pureté du processus causal : quand l'angine ou la stomatite relèvent uniquement de l'intervention de la symbiose fuso-spirillaire, la guérison survient prompte et définitive. Si, par contre, l'affection est secondaire au titre de l'étiologie, si l'association microbienne se greffe sur une lésion préexistante, — tartre dentaire, gingivite plus ou moins ancienne, stomatite mercurielle, — l'influence du traitement reste incontestable, mais l'échéance de la guérison est légèrement retardée. Telle fut la marche des accidents dans notre observation IV, où la localisation de la symbiose s'est faite sur la gencive au niveau de dents fort entartrées et en très mauvais état. Cette lenteur de l'action curative se retrouve dans l'histoire de notre stomatite mercurielle (obs. V) qui se superpose trait pour trait à celle analogue narrée par Bodin, où le traitement dut être poursuivi pendant une semaine. Ces éventualités sont d'ailleurs formellement spécifiées par Achard :

« La spirochétose est-elle primitive, l'arsénobenzol a d'autant « plus de chance d'être un remède curateur ; est-elle secondaire, « son effet n'est parfois que palliatif, mais il peut être celui d'un « adjuvant fort utile ».

Dans une de nos angines, après la guérison clinique, une récidive est survenue au bout de quelques jours. Pareille constatation est déjà consignée par Achard et Feuillié chez un sujet qui, se jugeant guéri, ne laisse pas continuer assez longtemps le traitement. Chez notre malade, c'est une application défectueuse du médicament qu'il semble falloir incriminer : il s'agissait en effet d'une ulcération amygdalienne très difficilement accessible, cachée en partie par le pilier, taillée dans une tonsille malade de longue date, tonsille cautérisée antérieurement à diverses reprises, à surface très tourmentée. Il est probable que nos applications de poudre n'ont pas atteint la totalité de la lésion et que nos prélèvements de contrôle n'ont, eux aussi, porté que sur des régions trop localisées. La symbiose a sans doute continué à végéter par ailleurs et a facilement provoqué une récidive en des points à peine cicatrisés. La rechute dès lors serait à mettre au passif, non de la méthode, mais des difficultés de la technique.

A cet égard, avec Achard et ses collaborateurs, nous pensons que l'application du salvarsan en poudre est bien supérieure à l'emploi de la solution aqueuse et aussi à l'emploi de la solution

glycérinée, qu'à l'exemple de Netter, de Renon et Desbouis, nous avons parfois utilisée. La poudre elle-même, pour atteindre la totalité des lésions, a été, dans nos cas, transportée sur un tampon imbibé de glycérine. Ce procédé, excellent quand les lésions sont facilement accessibles, nous semble au contraire devoir céder le pas à celui que recommande Flandin dans sa dernière communication ; il consiste dans l'usage « d'un large compte-gouttes « à extrémité non effilée, muni d'une soufflerie puissante, ou dans « l'insufflation directe à l'aide d'une pipette un peu large ». Nous ajouterons que le même office serait rempli par un des nombreux modèles d'insufflateurs que le commerce construit.

Reste la question soulevée par Flandin, de savoir si le 606 doit être préféré au néo-salvarsan ou 914, Flandin préfère le 606, car, dit-il, « la décomposition rapide du néo-salvarsan à l'air « peut donner lieu à des produits caustiques et nécessite l'ou- « verture d'un tube neuf à chaque application. Le 606, plus « stable, peut être conservé un certain temps, si l'on referme cha- « que fois le tube d'une façon hermétique ». Nous avons utilisé constamment le néo-salvarsan, et quoique chez trois des malades dont nous rapportons les observations, le même tube nous ait servi pendant toute la durée du traitement nous n'avons pas noté d'accidents pouvant relever de produits caustiques développés par le contact à l'air. Nous prenions simplement soin, après chaque application, de refermer les tubes très soigneusement. Nous ne pensons donc pas qu'il y ait lieu de rejeter le néo-salvarsan, d'ailleurs utilisé sans accident par de nombreux auteurs, Achard et Feuillie, Achard et Leblanc entre autres. Il est vrai que les observations ne spécifient pas si, pour chaque nouvelle application, on s'adressait à un produit neuf. Dans le traitement local du chancre mou, Lévy-Bing et Morin ont préféré, comme moins caustique, la poudre de néo-arsénobenzol à celle du 606. D'autre part, à n'envisager la question qu'au point de vue de la pratique militaire, le néo-salvarsan est seul prévu dans notre formulaire et dans nos approvisionnements.

Cet exposé de détail ne sert d'ailleurs que d'appoint à la proposition principale qui précise et confirme l'action locale très rapidement curative, indolente, de l'arséno-benzol à l'endroit des lésions bucco-pharyngées, quand elles sont fonction de la symbiose de Vincent. Nous pouvons conclure, d'après un ensemble homogène nettement péremptoire, qui nous permet même (obs. 1) d'opposer à des essais antérieurs infructueux l'influence décisive de la récente méthode arsénicale.

(Société médicale des hôpitaux et Province dentaire.)

TRAITEMENT DES SINUSITES MAXILLAIRES PAR L'ENFUMAGE IODÉ

L'auteur signale les succès qu'il a obtenus par cette méthode qui tend à se généraliser. L'appareil dont il se sert consiste en un tube en verre, ampullaire en un point. Ce tube courbé en U présente trois extrémités ouvertes ; par l'une d'elles, qui doit toujours être hermétiquement close, on introduit le composé iodé qui, chauffé, produira les vapeurs ; à une autre s'adapte une soufflerie de caoutchouc ; à la troisième, enfin, se fixe un tube de dégagement muni à son autre extrémité d'une canule en verre de forme variable. L'appareil ne doit comporter que du verre et du caoutchouc, les vapeurs d'iode attaquant rapidement les métaux ; le caoutchouc lui-même sera d'ailleurs très vite détérioré. Il faut, en outre, réduire autant que possible la longueur du tube de dégagement car les vapeurs, en arrivant dans ce tube froid, se subliment sur son trajet et plus le tube est long, moins abondante est la quantité de vapeur parvenant au malade.

Quel que soit le produit iodé chauffé, on ne peut utiliser en aucun cas des vapeurs d'iode naissant, car l'iode naissant est un corps instable, qu'à moins de 800° on ne peut transporter à une si petite distance que ce soit.

Si l'on envisage l'action unique des vapeurs d'iode sur le tissu malade, il est inutile de vouloir partir d'un produit iodé quelconque et il suffit de chauffer des paillettes d'iode métalloïdique. C'est d'ailleurs la méthode employée par le docteur Galand, otologiste de Bruxelles, qui pense que les vapeurs obtenues par chauffage d'iode ou d'iodoforme « ont très sensiblement la même action thérapeutique ».

De nombreux essais ont permis à l'auteur de constater que l'action thérapeutique est moindre avec l'iode métalloïque qu'avec l'iodoforme et puisque l'iode dégagé n'est pas plus naissant dans un cas que dans l'autre et présente, par conséquent, les mêmes propriétés, c'est que les autres, constituant des vapeurs iodées issues de l'iodoforme ont, eux aussi, une action thérapeutique efficace.

Les vapeurs violettes dégagées sont constituées à la fois par de l'iode, de l'iodoforme et de l'acide iodhydrique ; quoique ces deux derniers corps soient en quantité minime, ils n'en sont pas moins des antiseptiques de premier ordre.

C'est donc couramment à l'iodoforme que je m'adresse et c'est lui que je chauffe en petite quantité dans l'ampoule de verre du tube en U.

L'enfumage iodé du sinus provoque généralement une douleur cuisante assez vive, perçue principalement au niveau de l'alvéole dentaire, de l'ostium de l'antre et accusée également par les malades vers l'apophyse zygomatique ; cette douleur peut être due à la causticité de l'acide iodhydrique contenue dans les vapeurs.

On constate la disparition de toute odeur fétide dès la première séance d'enfumage iodé ; l'odeur ne réapparaît que six ou sept jours

plus tard ; alors, de l'avis des malades « elle est moins acide » et pour l'entourage « moins pénétrante ».

Fréquemment, le lendemain d'un enfumage iodé, la suppuration augmente, démontrant en cela la réaction des tissus, puis diminue progressivement jusque vers le cinquième jour, où elle devient à peu près nulle, elle présente ensuite une légère recrudescence.

Au septième jour environ, après la première séance, on pratique à nouveau un enfumage iodé : celui-ci semble parfois plus cuisant, mais la suppuration disparaît ou diminue considérablement dans les quelques heures qui suivent.

Entre les séances d'enfumage iodé, on pratique régulièrement le pansement aseptique du sinus par la mise en place d'une mèche de gaze dans l'ouverture artificielle.

Généralement, trois ou quatre séances, faites ainsi à sept jours d'intervalle environ l'une de l'autre, amènent le tarissement de l'écoulement purulent et la guérison de la sinusite.

(*Association Amicale des Anciens Etudiants de l'Institut Dentaire de Nancy*).

L'ALCOOL COMME PRÉSERVATIF DES INJECTIONS COCAINIQUES

Pour combattre les accidents consécutifs aux injections de cocaïne, *M. Herzfeld* s'est adressé à l'alcool, antitoxique de la cocaïne, et les résultats ont répondu à son attente.

L'auteur fait prendre à tous ses opérés, indistinctement, de 10 à 30 minutes avant la cocaïnisation, une dose de whisky ou de cognac de 25 à 50 cc. ; et si la durée de l'opération l'exige, il administre au cours de l'intervention une nouvelle dose d'alcool.

Pour les femmes et les enfants, il dilue l'alcool dans de l'eau sucrée.

Par cette méthode disparaissent tous les accidents cocaïniques, même les plus légers.

(*Semaine médicale.*)

INTÉRÊTS PROFESSIONNELS

A NOS LECTEURS

Le Ministre de la Marine vient de modifier, avec l'esprit de libéralisme et de haute justice dont il avait déjà donné des preuves éclatantes, le décret du 2 décembre 1916 que nous avons publié dans notre numéro du 30 décembre.

Aux termes de cette modification dont tous nos confrères se réjouiront, le nombre des médecins de 3e classe auxiliaires diplômés chirurgiens-dentistes ne sera plus limité, c'est-à-dire que tous les médecins auxiliaires diplômés chirurgiens-dentistes pourront être nommés à ce grade s'ils remplissent d'ailleurs les conditions réglementaires.

En outre, le nombre des médecins de 2e classe auxiliaires diplômés chirurgiens-dentistes pourra atteindre le tiers *et non plus le* quart *de l'effectif total du personnel de cette spécialité.*

Nous ne saurions trop insister sur l'importance de cette modification, dont l'honneur revient à M. l'amiral Lacaze, auquel nous exprimons notre profonde reconnaissance et l'assurance de notre dévouement. Nous lui savons un gré tout particulier d'avoir signalé, dans le rapport précédant son nouveau décret, les services et les capacités du corps dentaire de la Marine, qu'il a voulu ainsi récompenser.

Puisse son exemple être suivi bientôt par son collègue de la Guerre.

En adressant l'expression de notre gratitude à M. le Ministre de la Marine, nous n'avons garde d'oublier la Fédération dentaire nationale, dont le président, M. Blatter, est intervenu avec le zèle et le dévouement qu'on lui connaît pour plaider la cause des

chirurgiens-dentistes. Nous l'en remercions vivement.

Nos lecteurs trouveront ci-après le rapport du Ministre de la Marine au Président de la République, le décret modificatif, en date du 23 février, contenus tous les deux dans le Journal Officiel *du 27 février 1917, et la lettre adressée par l'amiral Lacaze à M. Blatter.*

L'ODONTOLOGIE.

MINISTÈRE DE LA MARINE

Rapport au Président de la République française.

Paris, le 23 février 1917.

Monsieur le Président,

Le décret du 2 décembre 1916 spécifiant les conditions à remplir par les chirurgiens-dentistes de la marine, pour être nommés aux emplois de médecin de 3e et de 2e classe auxiliaires, prévoit, en son article 4, paragraphe 2, que le nombre des médecins de 3e classe auxiliaires diplômés chirurgiens-dentistes ne peut, en aucun cas, dépasser la moitié de l'effectif total de cette spécialité.

Après un nouvel examen et étant donné la valeur professionnelle de l'ensemble du contingent, j'ai constaté que cette restriction ne permet pas de récompenser au même titre tous ceux des intéressés qui ont fait preuve de capacités supérieures, et qui ont été l'objet de propositions d'avancement de la part des autorités maritimes dont ils relèvent.

J'ai l'honneur, en conséquence, de vous prier de vouloir revêtir de votre haute sanction le projet de décret ci-joint, modifiant celui du 2 décembre 1916 précité, qui permettra de remédier à l'inconvénient signalé et d'augmenter la proportion des médecins de 3e classe auxiliaires, pouvant être nommés à la 2e classe.

Je vous prie d'agréer, monsieur le Président, l'hommage de mon profond respect.

Le Ministre de la Marine,

LACAZE.

DÉCRET.

Le Président de la République française,

Vu les lois des 21 mars 1905 et 7 août 1913 sur le recrutement de l'armée de mer ;

Vu la loi du 8 août 1913 sur les engagements et rengagements dans l'armée de mer ;

Vu les décrets du 28 octobre 1914, 7 janvier, 29 mai et 1er novembre 1915, concernant les médecins auxiliaires de la marine ;

Vu le décret du 1er mars 1916, relatif au recrutement des chirurgiens-dentistes de la marine ;

Vu le décret du 28 septembre 1916 spécifiant les conditions pour la nomination à l'emploi de médecin de 2e classe auxiliaire ;

Vu le décret du 2 décembre 1916, permettant la nomination des chirurgiens-dentistes de la marine aux emplois de médecin de 3e et de 2e classe auxiliaires ;

Sur le rapport du Ministre de la Marine,

Décrète :

Art. 1er. — L'article 4 du décret du 2 décembre 1916 est modifié ainsi qu'il suit : paragraphe 1 (nouveau texte) : le nombre des médecins de 2e classe auxiliaires diplômés chirurgiens-dentistes ne peut, en aucun cas, dépasser le 1/3 de l'effectif total du personnel de cette spécialité.

§ 2. — Supprimé.

Art. 2. — Le Ministre de la Marine est chargé de l'exécution du présent décret.

Fait à Paris, le 23 février 1917.

R. POINCARÉ.

Par le Président de la République :

Le Ministre de la Marine,

LACAZE.

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE LA MARINE. CABINET DU MINISTRE.

Paris, le 20 février 1917.

Le Ministre de la Marine
A M. Blatter, Directeur adjoint de l'Ecole dentaire de Paris.

Monsieur le Directeur adjoint,

J'ai l'honneur de vous faire connaître que M. le Président de la République Française a décrété, sur ma proposition, à la date du 22 février courant, une modification à l'article 4 du décret du 2 décembre 1916.

En vertu des dispositions nouvelles, le nombre des médecins de 3e classe auxiliaires diplômés chirurgiens-dentistes ne sera plus soumis à un minimum ; je serai donc en mesure de nommer à ce grade tous les médecins auxiliaires diplômés chirurgiens-dentistes réunissant les conditions réglementaires.

D'autre part, le nombre des médecins de 2e classe auxiliaires diplômés chirurgiens-dentistes pourra atteindre le *tiers* et non plus le *quart* de l'effectif total du personnel de cette spécialité.

Agréez, Monsieur le Directeur adjoint, l'assurance de ma considération la plus distinguée.

LACAZE.

RÉPONSE DU MINISTRE DE LA GUERRE A UNE QUESTION ÉCRITE

13702. — M. Charles Bernard, député de la Seine, demande à M. le ministre de la Guerre s'il n'y aurait pas intérêt à ce que tous les chirurgiens-dentistes mobilisés le soient avec le grade d'adjudant, rappelant que certains dentistes sont mobilisés comme adjudants, tandis que tous les autres ne le sont que comme infirmiers de 2e classe, bien que leurs titres universitaires soient les mêmes à tous, ajoutant que les chirurgiens-dentistes diplômés

des facultés de médecine font tous cinq années d'études médicales complètes, que, dans l'armée, ils sont des auxiliaires compétents pour les médecins, en même temps que des spécialistes expérimentés pour les soins de bouche et pour les blessures des maxillaires et de la face, d'où la nécessité que leur situation militaire soit unifiée. (*Question du 26 janvier* 1917.)

Réponse.

Le diplôme de chirurgien-dentiste est une condition indispensable pour la nomination à l'emploi de dentiste militaire, mais il n'est pas possible de confier cet emploi, équivalent à celui d'adjudant, à tous les chirurgiens-dentistes diplômés, les nominations se font au fur et à mesure des besoins. (*Journal officiel du* 22 *février* 1917.)



R. HEÏDÉ
1860-1917

NÉCROLOGIE

Raynvald Heïdé.

Raynvald Heïdé naquit à Christiana (Norvège), le 8 septembre 1860. Il étudia la dentisterie, puis vint en France ; mais avant de s'établir il suivit l'enseignement de l'Ecole dentaire de Paris, de création toute récente, et il en obtenait le diplôme à la session de 1882-1883.

Dès l'année suivante, il entrait dans le corps enseignant en qualité de démonstrateur et il y demeurait 21 ans en devenant successivement professeur suppléant de dentisterie opératoire en 1885, puis professeur titulaire en 1890, poste qu'il occupa jusqu'en 1905. A cette époque il fut nommé professeur honoraire.

L'enseignement n'absorba pas seul son activité et il joua un rôle important dans les Congrès. Envoyé en mission à Brême, en 1888, il fut délégué officiel de Norvège au 1er Congrès dentaire international de Paris en 1889 ; membre du Bureau du Congrès dentaire national de Nancy en 1897, rapporteur d'une section au Congrès dentaire national de Paris en 1898, délégué officiel de Norvège au 3e Congrès dentaire international de Paris en 1900, enfin délégué officiel au Congrès dentaire national de Stockholm en 1902.

A la Société d'Odontologie de Paris il fut élu vice-président en 1910 et président en 1912.

Il a fourni une collaboration longue et variée au journal l'*Odontologie*, où il a publié de nombreux travaux.

Depuis les hostilités il prêtait son concours dévoué au Comité de secours aux blessés des maxillaires et de la face.

Il était membre bienfaiteur de l'Ecole dentaire de Paris.

D'un esprit très précis et très clair, Heïdé fut un professeur méthodique, qui savait enseigner. Ses travaux dans les Congrès, à la Société d'Odontologie et dans l'*Odontologie* témoignaient de beaucoup d'ordre et d'une grande netteté de vues. De relations très agréables il avait avec tous des rapports excellents et chacun, élèves, collègues, confrères, employés même, a vu avec peine sa disparition prématurée.

Il était chevalier de la Légion d'honneur, officier de l'Instruction publique, chevalier de Saint-Olaf, officier de l'Osmanié et chevalier de l'ordre d'Isabelle la Catholique et de l'ordre de Wasa.

Il avait reçu la médaille d'or des professeurs en 1901.

Il est décédé le 14 février 1917, à l'âge de 56 ans, laissant une

veuve et deux fils, MM. Raoul et Albert Heïdé, dont le premier est dans la profession dentaire et membre de nos Sociétés.

Ses obsèques ont eu lieu le 16, à midi 3/4, en l'église suédoise, et l'inhumation au cimetière du Père Lachaise. De très nombreux confrères y assistaient et l'Ecole dentaire de Paris, qui avait envoyé une couronne, y était représentée par une délégation d'élèves et de professeurs.

Au cimetière, M. Blatter, chargé de prendre la parole, au nom de l'Ecole dentaire de Paris, a prononcé l'allocution suivante.

Allocution de M. Blatter

Avant que cette tombe, si prématurément ouverte, se ferme à jamais pour laisser notre confrère et vieil ami Héïdé reposer de son éternel sommeil, permettez-moi de vous dire ce qu'il fut pour l'Ecole dentaire de Paris, au nom de laquelle je viens lui adresser un dernier, un suprême adieu, dans sa carrière professionnelle si dignement remplie.

Aussitôt l'institution fondée (1880), il vient lui demander le diplôme d'études qu'elle délivre et l'obtient dans l'année 1882-1883.

Dès 1884 il lui offre son concours bénévole dans l'enseignement et il devient démonstrateur.

En 1885, il est nommé, après un brillant concours, professeur suppléant de dentisterie opératoire et titularisé en 1890.

Il conserve et remplit ces fonctions pendant 15 ans, donnant à nos élèves les conseils éclairés d'un praticien consciencieux et habile et prêtant à l'Ecole une collaboration pleine de régularité, de zèle et de dévouement.

Toutes les générations d'élèves qui se sont succédé pendant plus de 30 ans ont profité de son savoir et de son expérience.

En 1905 il était nommé professeur honoraire.

Mais ce ne fut pas seulement dans l'enseignement que celui que nous accompagnons à sa dernière demeure a collaboré avec nous. Dans le domaine scientifique et professionnel, son activité nous a été d'un utile secours et ses travaux l'ont fréquemment manifesté. Délégué officiel de la Norvège au Congrès dentaire international de 1889, il fut membre du Bureau du Congrès dentaire National de Nancy en 1897, rapporteur au Congrès dentaire National de Paris en 1898, délégué officiel de la Norvège au Congrès dentaire international de Paris en 1900, enfin délégué officiel à la session de la Fédération dentaire internationale de Stockholm en 1902.

Vice-président de la Société d'Odontologie de Paris en 1910, il en est élu Président en 1912. Membre du Comité de Rédaction de notre journal l'*Odontologie*, pendant plusieurs années, il a publié dans cette revue de nombreux travaux, remarqués par tous les praticiens.

Depuis l'ouverture des hostilités il a, d'une part, prêté son concours précieux, désintéressé et dévoué à notre Comité de secours aux blessés des maxillaires et de la face et, d'autre part, il a participé très activement à l'œuvre de haute solidarité professionnelle « l'Aide Confraternelle aux dentistes français et belges victimes de la guerre. »

Heïdé a été des nôtres pendant 35 ans, plus de la moitié de sa vie. Il était pour nous un collaborateur sûr et expérimenté, toujours à son poste, qu'il remplissait avec scrupule, dignité et honneur.

Il a rendu à l'Ecole dentaire de Paris et à ses sociétés des services éminents, qu'elles ne sauraient oublier. En disparaissant s'il laisse un vide parmi nous, il emporte avec lui l'estime de ses confrères, les regrets de ses collègues et le respect de ses élèves.

L'Ecole dentaire de Paris doit à sa mémoire un tribut de profonde reconnaissance dont elle ne pourra jamais s'acquitter, autrement qu'en gardant pieusement son souvenir et en inscrivant le nom de Raynvald Heïdé au nombre de ceux qui ont contribué à sa réputation et à sa prospérité scientifique.

Je prie sa famille, si cruellement éprouvée, son épouse qui a partagé ses joies et ses peines, ses fils Raoul et Albert Heïdé qui appartiennent à la profession et qui feront honneur au nom du cher disparu, d'agréer l'expression de notre sympathie douloureusement émue et, avec nos profonds regrets, nos condoléances attristées.

Eugène Legret.

Eugène Legret naquit le 15 mai 1849. Il apprit la profession de dentiste comme on l'apprenait alors, mais aussitôt l'Ecole dentaire de Paris créée, il vint lui demander la consécration de son diplôme, qu'il obtenait après études et à la fin de l'année scolaire 1882-1883.

Dès 1884 il offrait ses services à la jeune école, où il entrait comme démonstrateur et, après concours, il était nommé chef de clinique en 1887. Il remplit ce poste pendant 7 ans, reçut la médaille d'argent des chefs de clinique en 1893 et fut nommé chef de clinique honoraire en 1894.

Il était membre honoraire de la Société depuis octobre 1913.

Legret, sous des dehors d'une grande simplicité et d'une grande modestie, était un praticien expérimenté, qui a occupé avec conscience, compétence et dévouement sa place dans le corps enseignant. Ses conseils et son expérience ont profité à de nombreux élèves, qui ont conservé le souvenir de sa grande bonhomie.

L'Ecole l'a vu disparaître avec regret et paye à sa mémoire le tribut de reconnaissance qu'elle lui doit. Elle était représentée à ses obsèques, où elle avait envoyé une couronne.

***

Nous apprenons le décès, à l'âge de 97 ans, survenu le 22 février à Rouen, de Mme Ruppe, grand'mère de MM. H. Villain et Ruppe et belle-mère de notre confrère M. Thuillier, de Rouen.

***

Notre confrère Mlle Sommer vient d'avoir la douleur de perdre son frère à l'âge de 33 ans.

Nous adressons nos condoléances aux familles éprouvées.

NOUVELLES

Conférence interalliés.

Une conférence interalliés pour l'étude de la rééducation professionnelle et des questions qui intéressent les invalides de la guerre s'ouvrira le 8 mai 1917 au ministère du Travail et de la Prévoyance sociale, à Paris, sur l'initiative du Gouvernement belge et avec le concours du Gouvernement français.

Elle comprendra cinq sections : rééducation physique ; rééducation professionnelle ; placements et établissements des invalides ; intérêts économiques et sociaux des invalides ; les aveugles, sourds, etc...

L'Ecole dentaire de Paris qui, comme on sait, a organisé une école de rééducation des mutilés pour leur enseigner le métier de mécanicien-dentiste, a adhéré et prendra part à cette conférence.

Promotions.

Nous relevons avec plaisir, à l'*Officiel* du 12 février 1917, les promotions suivantes dans le corps de santé :

MM. le Dr Sauvez, nommé médecin-major de 1re classe ;

Les Drs Nuyts, Chemin et Vassel, nommés médecins-majors de 2e classe.

Nous adressons à nos confrères nos très vives félicitations.

Nominations.

Par décision ministérielle du 24 février 1917, les médecins auxiliaires de la marine, chirurgiens-dentistes dont les noms suivent, ont été nommés à l'emploi de médecin de 3e classe auxiliaire, pour compter du 1er mars 1917 :

M. Lapiquonne (Antoine), embarqué sur la *Jeanne d'Arc.*

M. Mazière (Camille), embarqué sur la *Provence.*

M. Caillaud (Jean-Vincent-René), en service à Cherbourg.

M. Souweine (Fernand), embarqué sur le *Voltaire.*

M. Girieud (Pierre-Eugène-Marie), en service à Brest.

M. Javelet (Théodore), en service à Lorient.

M. Loynel (Maurice), embarqué sur le *Waldeck-Rousseau.*

M. Pierret (Emile), en service à Toulon.

M. Guilbeau (Michel), embarqué sur le *Diderot*.

M. Jean (Paul), embarqué sur le *Jules-Michelet*.

M. Loyer (Marcel), en service à Salonique, division navale d'Orient.

***

Notre confrère M. Nicot (Ed.) a été nommé chirurgien-dentiste de la Marine.

***

Notre confrère M. Charlier a été nommé sous-lieutenant chirurgien-dentiste de la 3e division de l'armée belge.

Nous adressons à tous nos confrères nos vives félicitations.

Mariages.

Nous apprenons le mariage de nos confrères M. André Fellus avec Mlle Blanche Breitman, tous deux diplômés de l'École dentaire de Paris.

La cérémonie a eu lieu le 9 janvier à Paris.

***

On annonce le mariage de notre confrère M. Salas Girardier avec Mme Marguerite Dieudonné. La cérémonie a eu lieu le 11 février 1917 dans la plus stricte intimité.

Nous adressons aux nouveaux époux nos félicitations et nos vœux de bonheur.

Association centrale brésilienne de Chirurgiens-dentistes.

Une manifestation professionnelle organisée par cette Association en l'honneur de son président, M. Frédéric Eyer, professeur d'Odontologie à la Faculté de Médecine de Rio-de-Janeiro, a eu lieu le 29 décembre dernier.

Nous en avons reçu le compte-rendu publié dans une petite brochure sous le titre : *Hommage au Professeur Frédéric Eyer.*

Société d'Odontologie de Paris.

Une séance de la Société d'Odontologie a eu lieu le dimanche 25 mars 1917, à 8 heures et demie du matin, à l'Ecole dentaire

de Paris, 45, rue de la Tour-d'Auvergne, avec l'ordre du jour suivant :

1re *Partie (à 8 h. 30).*

Présentations de blessés et d'appareils :

1° Service du Dr Frey, M. M., par MM. Ruppe, Barrieu, Jacquin et Chastel.

2° Comité de secours aux blessés des maxillaires et de la face, par MM. Debray, Renoux et Wirth.

3° Dispensaire militaire 45, par MM. Bouillant, Contard, Wallis-Davy, C. Plouvin, Troy.

2e *Partie (à 10 heures).*

1° Communications :

M. le Dr Friteau, M. M. — « La question des extractions dentaires en vue de la prothèse pour militaires édentés. »

2° Incidents de la pratique journalière.

3° Questions diverses.

37e ANNÉE. N° 4 30 AVRIL 1917 VOL. LV

L'ODONTOLOGIE

TRAVAUX ORIGINAUX

INTERVENTION COMBINÉE DU CHIRURGIEN ET DU PROTHÉSISTE AUX DIFFÉRENTES PHASES DES TRAUMATISMES MAXILLO-FACIAUX

DES PRINCIPES PROTHÉTIQUES APPLIQUÉS AU TRAITEMENT DES TRAUMATISMES MAXILLO-FACIAUX

Par M. Paul MARTINIER,

Professeur à l'École Dentaire de Paris,
Chef du Service Technique du Comité de Secours aux Blessés des Maxillaires et de la Face.

(Rapport au Congrès dentaire interalliés, 10-14 novembre 1916.)

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES

Depuis 1896 les Sociétés professionnelles, les Congrès dentaires nationaux et internationaux, les journaux scientifiques de notre Groupement préconisaient l'organisation de Services dentaires à l'Armée. Nous avons sous les yeux un article, publié en 1902 dans le journal l'*Odontologie*, où nous demandions la création de dentistes militaires analogues à ceux constitués en Amérique, en Angleterre et en Allemagne, en faisant ressortir leur utilité pour soigner les dents des soldats et pour prêter une aide efficace aux chirurgiens militaires dans le traitement des fractures des maxillaires et dans les restaurations prothétiques buccales, nasales et faciales. « C'est surtout en temps de guerre, disions-nous, que les mutilations de tous genres causées par les projectiles, les armes à feu et les explosions sont malheureusement si nombreuses qu'il y a un vaste champ d'activité. »

Au lendemain de la déclaration de guerre, confiant dans la possibilité de réalisation des idées que nous avions exposées, résolus à mettre au service de nos blessés les connaissances que près de trente ans d'enseignement des différentes branches de la prothèse nous avaient permis d'acquérir, nous faisions, dès le 5 août 1914, au Directeur de l'École Dentaire de Paris, l'offre d'assurer un Service de Stomatologie et de Prothèse permanent pour les blessures des mâchoires et de la face. Nous fûmes assez heureux de voir agréer nos propositions et, après une période de préparation pour recruter le personnel non mobilisé qui pouvait se joindre à nous et pour le familiariser avec les procédés spéciaux employés jusqu'à ce jour pour les traumatismes des maxillaires et de la face, nous nous mîmes à la disposition des Hôpitaux et Ambulances militaires pour le traitement prothétique de ces lésions.

Dès l'arrivée des premiers blessés à Paris, nous reçûmes quelques blessés des mâchoires et nous pûmes commencer à faire fonctionner le Comité de Secours aux Blessés des Maxillaires et de la Face, nom sous lequel l'École Dentaire de Paris avait mis à notre disposition ses cliniques, ses laboratoires et son instrumentation.

Il ne peut entrer dans le cadre de ce rapport d'entreprendre la description du développement de ce Comité et des services qui lui ont été confiés. Nous n'aborderons pas non plus la création, à cette même École, des services de prothèse pour les édentés et les inaptes. Nous pensons que les organisateurs de ces services diront de leur côté combien l'utilisation des dentistes et l'application d'appareils de prothèse dentaire ont aidé à la défense de la Patrie en lui rendant des milliers d'hommes qui encombraient nos hôpitaux et en permettant de renvoyer au front de vaillants défenseurs, tout en faisant réaliser à l'État de sérieuses économies.

Nous nous limiterons dans ce rapport à l'étude des moyens prothétiques dont pouvaient disposer, au début de cette guerre, les dentistes qui apportaient leur compétence au Service de Santé Militaire, et nous exposerons les prin-

cipes qui ont permis aux différents Centres de prothèse maxillo-faciale d'obtenir les résultats que les nombreux rapports et communications de ce Congrès ont enregistrés.

Il convient tout d'abord de fixer un point important avant d'aller plus avant dans notre sujet.

La prothèse que peut confectionner et appliquer le dentiste comprend trois branches principales :

1° La Prothèse dentaire ;

2° La Prothèse orthopédique ;

3° La Prothèse chirurgicale ou restauratrice.

La prothèse dentaire a pour objet de confectionner et de poser dans la bouche des appareils destinés à remplacer les dents disparues à la suite d'affections ou de traumatismes. Elle répond à deux buts ultimes : permettre la mastication des aliments et rétablir l'esthétique normale.

Elle est de date très ancienne et son évolution rapide depuis trente ans est due aux progrès énormes réalisés par les connaissances médicales, scientifiques et techniques reconnues indispensables à l'exercice de notre profession.

La prothèse orthopédique ou orthodontie, ou orthopédie dento-faciale, est une science très ancienne également, mais qui n'est devenue rationnelle que depuis 1880 ; elle s'occupe de la correction des anomalies dento-maxillaires, des contours de la face et des lignes du profil dans la zone limitée par notre champ d'opération. L'orthopédie dento-faciale poursuit également deux buts :

1° L'un esthétique : la correction des lignes du profil et de la beauté de la face ;

2° L'autre fonctionnel : le rétablissement de l'occlusion et de l'articulation inter-dentaire.

La prothèse chirurgicale ou restauratrice bucco-faciale comprend les différentes prothèses qui sont du domaine du dentiste, parce qu'il a imaginé et appliqué les appareils qui ont été utilisés pour le traitement de ces diverses lésions. Cette prothèse est appliquée : au nez, aux oreilles, à la région orbito-oculaire, à la langue, aux lèvres, au palais et à la voûte palatine, au pharynx, au larynx, au maxillaire

inférieur, au maxillaire supérieur, à la face et au crâne.

Elle se divise en deux parties essentielles : la prothèse externe, c'est-à-dire celle qui comprend les appareils restant en communication avec le milieu externe, et la prothèse interne, qui utilise des appareils perdant tout rapport avec le milieu externe en escomptant la tolérance des tissus dans certaines conditions à l'égard des corps étrangers. Dans l'organisation des services de prothèse maxillo-faciale, les dentistes, placés à la tête de ces services, devaient donc puiser dans la connaissance des différentes branches que nous venons d'énumérer les principes qui leur ont permis de faire face aux problèmes.

Certes, la prothèse chirurgicale et restauratrice pouvait fournir à elle seule des procédés de traitement prothétique ayant déjà fait leurs preuves, mais, ainsi que nous l'avons déjà dit ailleurs [1], les blessures de guerre offrent une variété de lésions qui diffèrent essentiellement de celles que l'on rencontre dans la pratique en temps de paix. Dans les premières, nous trouvons presque toujours des esquilles beaucoup plus nombreuses et plus étendues et qui sont accompagnées le plus fréquemment de plaies cutanées et souvent de délabrements considérables.

Si, à la guerre de 1870, quelques dentistes, en tête desquels nous devons placer les noms de Préterre et de Delalain, avaient déjà rendu d'éminents services dans les restaurations buccales et faciales, il faut reconnaître que leur prothèse spéciale s'adressait exclusivement à des blessés anciens pour lesquels la prothèse définitive était seule applicable. Les progrès de la prothèse chirurgicale et restauratrice réalisés depuis cette époque nous obligeaient à mieux faire, et les travaux plus modernes nous permettaient de rendre nos interventions moins tardives. *Nul ne peut contester à cette heure que le rôle immédiat du prothésiste, dans les traumatismes intéressant les mâchoires, en collaboration avec le chirurgien, est capital au point de vue des résultats.*

---

1. Maurice Roy et Paul Martinier. *La prothèse des maxillaires en chirurgie de guerre.* (J.-B. Baillière et fils, 1917.)

Les travaux de Claude Martin sur la prothsèe chirurgicale, qui est une branche bien française de l'art dentaire, ont fait rejaillir sur notre pays un éclat particulier ; c'est grâce à ce prothésiste de génie, qui a créé de toutes pièces cette prothèse, et c'est grâce à ses travaux et à l'École française que cette spécialité est arrivée aujourd'hui à une grande perfection. Ce sont les principes que l'on puise constamment dans les travaux de Martin qui nous ont permis d'étendre si considérablement notre champ d'action et nos méthodes depuis le début du fonctionnement des services de prothèse restauratrice maxillo-faciale. On peut se rendre un compte exact du chemin parcouru depuis cette époque en jetant un coup d'œil sur le volume de *Prothèse restauratrice bucco-faciale* du *Manuel du Chirurgien-Dentiste*[1], paru en novembre 1914, qui essayait de mettre un peu d'ordre dans les différents travaux publiés jusqu'à cette époque. Il est incontestable que les principes qui y sont posés restent, en grande partie, ceux qui doivent servir de base à nos interventions ; mais on peut dire qu'il ne restera que les grandes lignes de ce travail à la fin de la guerre.

Ayant été des premiers appelés à donner nos soins aux blessés de guerre et en ayant traité un nombre important, nous avons pensé qu'il pouvait être intéressant d'étudier quels emprunts nous avions dû faire aux trois branches de la prothèse pour résoudre les différents et souvent difficiles problèmes qui se sont successivement posés devant nous. Cette question nous paraît d'autant plus digne d'être traitée que nous avons passé notre vie professionnelle à répandre cette idée que la prothèse doit tenir une place prédominante dans les connaissances du dentiste. Les tristes circonstances que nous traversons nous ont, hélas, donné raison et ont placé la prothèse dans la situation véritable qu'elle doit occuper dans notre spécialité.

*
* *

Nous allons donc aborder et passer rapidement en revue

---

1. P. Martinier et Dr G. Lemerle. *Prothèse restauratrice bucco-faciale.* (J.-B. Baillière et fils.)

les principaux traitements des traumatismes maxillo-faciaux, en insistant chaque fois que nous le pourrons sur les principes prothétiques qui nous ont guidés dans nos interventions. Le cadre de ce rapport ne nous permet pas d'entrer aussi avant que nous le voudrions dans la description des procédés.

La prothèse dentaire a mis à notre disposition ses principes de moulage ou d'empreintes de la bouche. Il est universellement reconnu, à l'heure actuelle, que les empreintes au plâtre offrent *seules* la certitude de recueillir la reproduction absolument exacte du cas à traiter en fournissant un moulage irréprochable pour la confection des appareils. Les empreintes partielles ou superposées, prises à l'aide des substances plastiques ordinairement employées, nous ont également donné de bons résultats dans des cas de déformations exagérées des arcades dentaires ou de l'orifice buccal.

C'est par le moulage que débute l'intervention prothétique dans le traitement des blessures des mâchoires. Ce sont les manipulations et les manœuvres préparatoires à la confection et à la pose des appareils journellement pratiquées par le dentiste qui déjà, dès le commencement du traitement, l'indiquent nettement pour devenir le collaborateur précieux du chirurgien, et rendent indispensable sa collaboration. C'est parce qu'il est familiarisé de longue date avec ces opérations préliminaires qui exigent une délicatesse de toucher, une dextérité manuelle, que développe la pratique courante, que le prothésiste peut venir à bout, sans souffrances inutiles pour le blessé, des difficultés qui se présentent dès le seuil du traitement.

La prothèse dentaire a mis également à notre disposition ses *substances habituelles employées pour la confection des appareils*. Si nous exceptons les métaux nobles qui, par leur prix élevé, ne pouvaient être utilisés qu'exceptionnellement, nous devons dire que l'argent, l'aluminium, l'étain, le maillechort et l'alliage dit « Victoria » ont été fréquemment employés avec succès; nous ne signalons que

les principaux. Nos préférences vont à l'argent coulé sous pression qui nous a rendu les plus signalés services ; nos gouttières et nos attelles ont presque toutes été construites avec ce métal qui, au deuxième titre, présente assez de rigidité sous un petit volume.

Mais l'argent possède un gros inconvénient : il ne peut pas être employé de concert avec la vulcanite. Nous avons dû, pour nos appareils combinés, métal et caoutchouc, recourir au métal « Victoria » qui nous a rendu de bons services pour ce genre d'appareils. L'aluminium et ses alliages, l'étain et le maillechort sont entrés fréquemment à des titres divers dans la combinaison des appareils. Le caoutchouc, sous ses trois aspects : *dur, mou* ou *demi-mou*, a été utilisé fréquemment, le premier surtout, dans les appareils de prothèse chirurgicale ou de prothèse restauratrice définitive.

D'autres substances ont été également employées pour la confection des appareils ; nous les signalerons dans les indications fournies avec les différents cas.

Les moyens de rétention des appareils dentaires nous ont été précieux pour nombre d'appareils. La connaissance parfaite de leurs avantages et de leurs inconvénients a souvent permis de les utiliser dans des conditions essentiellement différentes des cas ordinaires. Enfin, les lois qui président à l'engrènement des dents et aux mouvements de l'articulation temporo-maxillaire nous ont toujours servi, qu'il s'agisse des fractures des maxillaires, de prothèse restauratrice des maxillaires, provisoire ou définitive. Ce sont ces lois physiologiques qui forment la base de nos interventions et qui nous permettent d'atteindre le but ultime que nous poursuivons pour obtenir des résultats fonctionnels parfaits sur nos blessés, surtout dans les fractures intéressant la branche montante ou le condyle.

C'est grâce à l'étude approfondie du mécanisme dentaire humain, qui fait partie des règles de la prothèse dentaire, que ces applications peuvent être si heureusement faites. Les connaissances anatomiques, physiologiques, biologi-

ques des maxillaires et celles des principes mécaniques de la prothèse dentaire réunies, permettent seules aux prothésistes d'en tirer tout le parti possible.

*
* *

Nous avons été obligé pour exposer au cours de ce rapport les différents genres d'appareils qui ont été construits pour nos blessés, de tenter un essai de classification de ces appareils d'après leur action et le but que l'on se propose d'atteindre en les appliquant pendant les diverses périodes du traitement.

Appareils pour Fractures des Maxillaires.

Fractures du Maxillaire inférieur	Appareils redresseurs des fragments	*Mono-maxillaire (appareils intra-buccaux)*	*Force continue*	*Ressorts, élastiques.*
			Force intermittente	*Coins, vérins et vis diverses.* *Ligatures, plans inclinés.*
			Forces mixtes (force continue et force intermittente)	Ressorts et vérins associés.
	Réduction progressive	Inter-maxillaire (appareils intra-buccaux)	Force continue	Élastiques. Ressorts. Bielle à ressorts.
			Force intermittente	Bielle simple ou à manivelle. Plans inclinés. Guides.
		Maxillo-crânienne (Bucco-externe)	Force continue	Élastiques. Ressorts.
	Appareils de contention des fragments	Appareils de contention immédiate	Externes	Frondes. Bandages.
			Bucco-externes	Appareils anciens de Bullock, Kingsley, Martln, Martinier, Delair.
			Mono-maxillaire (intra-buccaux)	Gouttières. Attelles. Arcs, etc.
		Appareils de contention éloignée après réduction progressive Appareils mixtes de réduction et de contention	Inter-maxillaire (intra-buccaux)	Gouttières simples. Gouttières à ailettes, à guides, à bielles simples ou compliquées. Gouttières à ailettes mobiles. Bielle à manivelle et à ressort.
		Appareils de contention immobilisant l'articulation temporo-maxillaire	Inter-maxillaire (intra-buc-	Appareils de Gunning. Gouttière supérieure et inférieure ficelées. Gouttières à trépieds.
Fractures du Maxillaire supérieur	Appareils redresseurs des fragments	Mono-maxillaire (appareils intra-buccaux)	Force continue	Élastiques. Ressorts.
			Force intermittente	Vis et vérins. Ligatures métalliques.
	Appareils de contention	Mono-maxillaire (appareils intra-buccaux)	Plaques palatines simples ou composées.	
		Inter-maxillaire (appareils intra-buccaux)	Attelles avec ressorts.	
		Maxillo-crânienne (appareils bucco-externes)	Casque ou calotte craniens reliés à l'appareil buccal par tiges ou élastiques.	

PROTHÈSE CHIRURGICALE ET RESTAURATRICE. — PROTHÈSE EXTERNE ET PROTHÈSE INTERNE.

Prothèse externe	PROTHÈSE RÉDUCTRICE DES BRIDES CICATRICIELLES	Appareils de réduction progressive des brides cicatricielles (traitement prothétique non sanglant)		Appareils lourds. Appareils volumineux. Appareils à ressorts. Appareils à plaques superposées,
		Appareils de contention et de réduction du débridement chirurgical (traitement chirurgical et prothétique)		Appareils de prothèse démontables ou non avec moyens de rétention mécaniques et augmentation progressive de volume ou adjonction de plaques superposées.
	PROTHÈSE SQUELETTIQUE TEMPORAIRE PRÉ-OPÉRATOIRE DU MAXILLAIRE INFÉRIEUR	Appareils pour la correction chirurgicale des consolidations vicieuses		Appareils de Morestin-Ruppe. Gouttières et attelles à glissières fixées à l'aide d'une vis.
		Appareils amovibles pour autoplastie.		Appareils démontables dans la bouche avec moyens de rétention mécaniques habituels.
		Appareils amovo-inamovibles pour autoplastie.		Appareils constitués en deux parties : l'une métallique scellée aux fragments restants, l'autre en vulcanite démontable et modifiable à volonté.
	PROTHÈSE RESTAURATRICE SQUELETTIQUE ET DENTAIRE DES MAXILLAIRES	Définitive typique.	Appareils amovibles	Appareils construits en caoutchouc ou en métal et comportant une restauration osseuse et dentaire.
			Appareils amovo-inamovibles	Appareils construits en deux parties, dont l'une est scellée et sert de rétention à la seconde.
			Appareils inamovibles	Bridges-works.
		Tardive atypique.	Appareils amovibles	Appareils comportant deux arcades superposées en métal ou caoutchouc.
			Appareils inamovibles	Appareils scellés construits en métal. Bridges-works.
	PROTHÈSE RESTAURATRICE	Masques faciaux.	Nez Oreilles Joues, etc.	Appareils construits en métal et en caoutchouc avec mécanisme de rétention. Appareils confectionnés en pâte gélatineuse avec ou sans carcasse de support.
Prothèse interne	PROTHÈSE CRANIENNE	Appareils enfouis dans les tissus.		Plaques métalliques, en or ou en argent, avec divers moyens de fixation.
	GREFFES OSSEUSES DU MAXILLAIRE INFÉRIEUR			Attelles ou divers moyens de fixation des fragments, enfouis au sein des tissus.

FRACTURES DES MAXILLAIRES

Réduction des fractures.

La réduction des fractures constitue le premier temps du traitement. Elle peut être brusque et extemporanée, elle peut être progressive et lente. La contention des fractures suit la réduction, mais le laps de temps qui sépare ces deux phases de l'intervention varie notablement selon qu'il s'agit d'une réduction brusque pratiquée lors de la mise en place de l'appareil de contention ou bien d'une fracture qui exige une réduction progressive.

La *réduction extemporanée* se fait à l'aide des doigts ; elle consiste à faire rentrer le maxillaire fracturé dans l'appareil qui représente la mâchoire réduite intégralement. La réduction n'est donc séparée de la contention que par les quelques minutes exigées par la réduction brusque des fragments dans l'appareil. La *réduction progressive* peut précéder la pose d'un appareil de contention de quelques semaines. Elle se fait à l'aide d'appareils construits spécialement à cet effet.

La réduction extemporanée se fait manuellement.

La réduction progressive se fait mécaniquement.

Nous diviserons donc nos appareils en deux catégories qui répondront aux deux phases essentielles du traitement des fractures. Les uns seront des appareils de réduction des fragments, combinés spécialement pour remplir ce but. Les autres seront des appareils de contention dont la tâche consistera uniquement à maintenir énergiquement les fragments en bonne place. Quelques appareils pourront poursuivre les deux buts, c'est-à-dire seront à la fois des appareils de réduction et de contention. Ce seront alors des appareils mixtes.

Pour procéder à la réduction des fractures, le prothésiste doit pratiquer une série de manœuvres préparatoires qu'il convient de signaler, car son rôle et ses connaissances interviennent dès ce moment. La première de ces

manœuvres consiste à prendre l'*empreinte* des mâchoires dans la position où se trouvent les fragments sans se préoccuper de leur déplacement. Les empreintes servent à confectionner au laboratoire des moules en plâtre reproduisant les mâchoires dans l'état où elles se trouvent exactement. Le prothésiste se trouvera alors en présence de deux cas :

1° *Réduction extemporanée.* — Il n'y a pas perte de substance osseuse ou cette perte est insignifiante. Il devra dans ce cas réduire la fracture sur les modèles en séparant les fragments et en rendant à la mâchoire sa forme exacte, ainsi que ses rapports avec le maxillaire opposé. C'est alors que ses connaissances spéciales lui seront des plus utiles pour pouvoir rétablir cet engrènement sur les modèles en plâtre segmentés. Les rapports des facettes dentaires articulaires, qui constituent la base de la réduction intégrale de la fracture, devront lui être familiers et lui permettre, par certains indices, de reconstituer l'emplacement exact des fragments.

Ces rapports exacts repérés et rétablis, il les fixera et reconstituera son modèle à l'aide de plâtre, de manière à pouvoir construire un appareil de contention de la fracture qu'il réduira en plaçant l'appareil sur la mâchoire.

Dans quelques cas où les traits de fracture sont multiples et pour lesquels la reconstitution intégrale de la mâchoire ne peut être obtenue d'après les procédés ordinaires, le prothésiste peut encore employer utilement ses aptitudes en confectionnant sur le modèle du maxillaire opposé une cire dite d'articulation qui lui permettra d'obtenir la réduction, en plaçant dans la bouche les fragments dans leurs rapports à peu près exacts et en faisant fermer les mâchoires au blessé. La cire placée sur la mâchoire opposée recevra alors l'empreinte des dents supportées par les fragments, ce qui permettra ensuite de les remettre sur le modèle représentant le maxillaire fracturé.

2° *Réduction progressive.* — Il y a perte de substance plus ou moins considérable avec gros déplacement ou fracture ancienne. Il s'agit alors de combiner et de confection-

ner sur les modèles des appareils destinés à obtenir progressivement la réduction des fragments en bonne place.

Fractures du maxillaire inférieur

Appareils provisoires.

Ce sont les premiers cas de blessures de guerre que nous ayons eu à soigner ; les fractures dataient déjà de quelques jours et il conviendrait peut-être, avant de nous occuper du traitement prothétique de ces fractures, de signaler les principes prothétiques qui peuvent être appliqués immédiatement après la blessure, avant que le blessé soit dirigé sur un centre de prothèse restauratrice maxillo-faciale. On ne doit employer pour ce traitement provisoire que des *procédés de fortune*, basés sur une réduction facile, en se servant du maxillaire opposé comme maintien de la réduction. En dehors des bandages et des frondes qui sont des moyens externes immobilisant l'articulation temporo-maxillaire, on peut trouver souvent l'occasion d'appliquer les arcs d'Angle placés sur des anneaux fixés aux molaires ou aux prémolaires et reliés par des ligatures à un arc placé sur le maxillaire supérieur.

Les ligatures inter-maxillaires, reliant les dents les plus voisines du ou des traits de fracture aux dents du maxillaire opposé, peuvent aussi donner de bons résultats.

Il est bien entendu que ces premiers soins, ces procédés de fortune ne peuvent et ne doivent être qu'essentiellement provisoires, et que leur séjour dans la cavité buccale ne doit pas dépasser une huitaine de jours.

Fractures du maxillaire inférieur.

Réduction progressive.

Lorsque nous nous trouvons en présence de fractures anciennes dues à des causes diverses ou devant des fractures à grandes pertes de substances, nous devons procéder à la réduction progressive des fragments. Cette réduction détermine une série de phases successives, et la combinaison et

l'application d'appareils qui constituent une prothèse originale qui est née avec les blessures de guerre.

La réduction progressive a pour but de redresser les fragments dans la position horizontale ou dans la position verticale en les orientant vers le plan d'occlusion indispensable à l'engrènement des dents qu'ils supportent.

Cette prothèse est des plus intéressantes, elle est aussi assez difficile, car elle pose une quantité de problèmes nouveaux qu'il a fallu solutionner rapidement. L'ingéniosité, l'habileté du prothésiste ont pu se donner libre cours dans chaque intervention, et l'ensemble des procédés et des combinaisons peut donner lieu à la création d'une méthode absolument nouvelle de prothèse.

Nous devons dire que c'est uniquement grâce aux principes et aux méthodes puisés dans l'*orthodontie* que les prothésistes ont pu recueillir les magnifiques résultats qu'ils ont obtenus. La réduction progressive des fragments utilise pour chaque cas l'emploi de forces actives qui se divisent comme en orthodontie en deux catégories : les *forces continues* et les *forces intermittentes*.

Mais certains appareils réunissent les deux actions combinées entre elles et se servent à la fois de forces continues et de forces intermittentes.

Les engins employés pour la force continue sont les ressorts et les élastiques. La force intermittente a recours au vis, aux vérins, aux ligatures, au plan incliné, à la surélévation de l'occlusion, à la bielle simple ou perfectionnée.

Appareils redresseurs des fragments.

Réduction progressive. — Force continue mono-maxilaire. — Appareils intra-buccaux.

Dès les premiers cas de fractures où nous avons dû employer la méthode du redressement progressif, nous avons fait appel à nos connaissances en orthopédie dentaire et nous avons agi de la même manière que pour pratiquer l'expansion du maxillaire inférieur ou supérieur.

Pour les réductions de fragments avec perte de substance quand les déviations sont relativement récentes, nous avons employé *les ressorts en fil de piano* de différentes grosseurs calculés d'apres la résistance à vaincre, et les points d'appui dont nous pouvons disposer. Les points d'appui sont pris sur des attelles de métal scellées sur les fragments. Les ressorts, dont la forme et le mode d'action peuvent varier à l'infini, permettent d'obtenir rapidement les résultats recherchés, c'est-à-dire le redressement des fragments et leur mise en bonne occlusion. Nous sommes restés fidèles, dans la majorité des cas, à ce procédé qui nous a donné de très bons et très constants résultats.

Les combinaisons basées sur l'emploi de ces fils sont très nombreuses, car on peut employer un ou plusieurs ressorts pour agir, soit dans la partie vestibulaire de la bouche, soit entre les arcades, et on peut entre-croiser leurs forces pour prendre de solides points d'appui. Dans un grand nombre de cas, on a un gros avantage à placer le point d'appui ou le point d'application des ressorts aussi bas qu'il est possible sur les attelles — on se rapproche ainsi de la partie basale de la mandibule, ce qui est souvent très utile.

Le gros avantage des ressorts placés sur les attelles ou gouttières est constitué par la possibilité de les faire agir sur toute la hauteur des attelles fragmentaires pour exercer notre puissance ou pour placer notre point de résistance. Nous déterminons de cette manière sur les attelles et non sur les dents une action qui produit son maximum d'effort sur la masse entière du fragment, en respectant la position verticale des dents restant sur le fragment. Les ressorts d'acier, dits fils de piano, agissent avec une grande douceur mais avec une grande puissance sur les fragments ; ils peuvent être modifiés ou changés très facilement, et on obvie à leur oxydation dans la bouche et à leur contact avec les muqueuses en les engaînant dans de minuscules tubes de caoutchouc.

Tous les déplacements peuvent être combattus avec ces appareils, que ces déplacements se soient produits horizon-

talement par diminution de l'arc mandibulaire ou verticalement par déplacement d'un des fragments en hauteur.

Les arcs d'Angle placés sur des anneaux et fixés à l'aide de ligatures dentaires peuvent encore être employés dans les cas simples si les dents restantes sont solides et nombreuses, mais leur action, sans avoir la puissance des ressorts, peut, dans certains cas, être nettement insuffisante ou nuisible aux dents sur lesquelles les arcs sont fixés.

Appareils redresseurs des fragments.

Réduction progressive. — Force intermittente monomaxillaire. — Appareils intra-buccaux.

Lorsque nous nous trouvons en présence d'une fracture ancienne offrant une grosse résistance qu'il faut vaincre, soit parce que les fragments déviés sont en partie consolidés, soit parce qu'ils sont solidement fixés par des brides fibreuses, nous avons recours à la force intermittente sous la forme de *vérins* ou de vis de Jack, dispositif emprunté à l'orthodontie.

Les vérins en maillechort que nous avons employés ont été considérablement modifiés dans leurs applications. C'est surtout au début de la réduction qu'ils nous ont été utiles pour l'action puissante nécessaire à ce que nous appelons « le démarrage ». Pour que les vérins puissent agir efficacement pour la réduction des fragments, il est indispensable qu'ils ne soient pas fixés d'une manière rigide aux attelles métalliques sur lesquelles ils sont placés. Il faut que l'on puisse modifier le point d'application de la force sur le fragment à redresser pendant le cours du traitement, car les forces à exercer ne sont pas toujours des forces absolument rectilignes, et il faut que les vérins puissent suivre les différents mouvements à imprimer.

(A suivre.)

TRAITEMENT DES FRACTURES DU MAXILLAIRE INFÉRIEUR AU CENTRE DE BORDEAUX

Par le Dr A. Herpin

Chef du service de Stomatologie de la 18e région.

Les fractures du maxillaire inférieur, dans les premiers temps de cette guerre, ont surpris les spécialistes et les chirurgiens, peu accoutumés, en temps de paix, à traiter des lésions qui se sont présentées en assez grand nombre, et de plus, sous un aspect peu favorable, du fait des délabrements produits par les actions brisantes des projectiles de guerre.

Mais il nous apparaît qu'en réalité la question a été simplement élargie ; les fractures du maxillaire inférieur rentrent dans le cadre général des autres fractures ; leur traitement découle des mêmes principes ; il suffit de prendre en considération quelques conditions spéciales qui tiennent à la fois au milieu et à l'os lui-même.

De même que, au point de vue anatomique, la mandibule se divise en deux portions : la branche horizontale et la branche montante, de même les fractures de cet os se divisent en deux catégories correspondantes : celles de la branche horizontale et celles de la branche montante et de l'angle.

Les premières ont une physionomie toute spéciale et se présentent dans des conditions particulièrement favorables : les dents, organes externes, solidement implantées dans le corps de l'os, permettent, au moyen de contention d'agir, directement sur lui. En outre, comme les os à développement intersticiel, cette portion, richement irriguée, notablement pourvue de tissu spongieux, est susceptible de réparer ses pertes de substance par ostéogénèse.

Quel que soit le siège de la lésion, entre la symphyse et la dent de sagesse, qu'il y ait un seul trait de fracture ou plusieurs, que la perte de substance soit légère ou importante, le traitement et l'évolution seront toujours les mêmes.

Pour la branche montante et l'angle, il n'en est point ainsi. Les actions ne peuvent, comme du reste pour les frac-

tures des membres, s'exercer qu'indirectement par l'intermédiaire des parties molles. De plus, composée à peu près exclusivement de tissu compact, elle n'est point susceptible de réparer spontanément ses pertes de substance : les consolidations sont d'origine périostique.

Dans l'un et l'autre cas, les mêmes principes généraux doivent être observés au cours du traitement ; le but que l'on se propose est le rétablissement de la fonction de mastication : elle ne sera possible que si l'équilibre général du système est conservé, si l'engrènement des dents est normal. Et cela ne peut être réalisé que par la reconstitution de la longueur primitive de l'os, ce qui, par le fait même, rétablit chaque portion dans sa direction normale.

Pour le traitement, notre premier soin est de rétablir l'engrènement normal des dents des deux mâchoires.

Pour la branche horizontale, nous utilisons le plus souvent le ficelage bouche fermée, progressif des deux arcades. Les résultats sont rapides et les déviations du corps de l'os sont réduites au minimum. C'est un excellent moyen d'attente qui permet de procéder en toute sécurité à la confection des pièces définitives. En cas d'affluence de blessés, nous l'employons systématiquement dans ce but, même lorsque la réduction aisée permettrait la confection d'emblée de la prothèse définitive. Nous évitons ainsi les déviations qui pourraient se produire pendant la période d'attente.

Dans certains cas favorables, les dents étant conservées, cette immobilisation peut être maintenue jusqu'à consolidation.

Dès la réduction effectuée, nous installons immédiatement la prothèse définitive ; que cette réduction ait été faite extemporanément, au moyen du ficelage dans les cas anciens, par des appareils de redressement de blocs, dérivés de ceux préconisés par Angle, imaginés par notre collaborateur Duchange, ou que, dans les cas rebelles, on ait eu recours à une section de brides fibreuses constituées.

Pour cette prothèse définitive, nous employons les appareils à pont ou bridges ; il est, en effet, évident que le meil-

leur procédé de contention est celui qui réalise en même temps la prothèse de remplacement. En outre, grâce à leur emploi, la fonction de mastication est immédiatement rétablie ; nous faisons l'analogue des appareils de marche pour les fractures de jambe.

Dès lors, la guérison anatomique n'est plus qu'une question de temps ; la fonction a été rétablie et le blessé est dans les meilleures conditions pour faire les frais de la répation osseuse. Ces bridges sont fixes, dans la plupart des cas, amovibles lorsqu'ils doivent avoir des prolongements sur des portions dépourvues de dents.

Pour les lésions de l'angle et de la branche montante, nous employons les appareils à volet. Ceux-ci, dans les cas favorables, où la réduction de la branche montante, dans sa direction normale, peut être faite d'emblée sont fixes. S'il se présente des difficultés, les volets sont munis d'un dispositif qui permet leur extension progressive. Peu à peu, la branche montante est ainsi repoussée, et par la résistance qu'elle présente le fragment antérieur se trouve naturellement replacé dans sa situation normale d'articulation.

En somme, les appareils que nous employons sont aussi réduits comme nombre que simples comme conception. Nous nous attachons à rétablir le plus rapidement possible la fonction, et pour ce faire à obtenir une articulation impeccable des deux arcades, ce qui n'est possible qu'avec une reconstitution parfaite de l'os, dans ses dimensions et dans la direction de ses diverses portions. L'équilibre du système est ainsi rétabli et le jeu des muscles redevenu normal.

Pour être simples, ces appareils n'en doivent pas moins être confectionnés et installés avec une méthode qui ne laisse rien au hasard. C'est une condition indispensable et nous tenons à citer les noms de nos collaborateurs, Douat, Duchange, Ferrand, Coyeneix, Huguet. Mousis Albert, Mousis Louis, Zimmerman, dont l'habileté professionnelle nous a permis d'obtenir les résultats que nous allons donner.

Pendant la période de neuf mois, du 1er juin 1916 au 1er mars 1917, il a été soigné au Centre de Bordeaux, sui-

vant ces méthodes, 906 fracturés. Sur ce nombre, 293 étaient antérieurs à notre arrivée dans le service ; nous les considérons à part, ces blessés ayant déjà été soignés suivant des méthodes différentes.

Pour ceux-ci, le 1er mars, les résultats étaient les suivants :

238 guéris,
18 proposés pour le service auxiliaire,
5 proposés pour la réforme,
12 en convalescence,
20 en traitement.

Pour les 613 arrivés depuis le 1er juin :

538 guéris,
9 proposés pour le service auxiliaire,
0 proposés pour la réforme,
23 en convalescence,
43 en traitement.

Les 9 proposés pour le service auxiliaire représentent des fracturés dans le service après de longs mois d'attente et qui, pour la plupart, se sont refusés à de nouvelles interventions.

Nous avons fait la moyenne des journées d'hospitalisation pour les évacués guéris de cette dernière catégorie. Nous avons obtenu 31 jours, soit, avec une convalescence d'un mois en général, une durée moyenne de deux mois pour une consolidation osseuse complète.

Si l'on veut considérer que le chiffre de 613 comprend les blessés arrivés jusqu'au 1er mars et ce que nous venons de dire de la durée moyenne du traitement, la proportion de guérison est satisfaisante.

Ces résultats sont obtenus avec les traitements prothétiques que nous avons indiqués. Pas d'interventions chirurgicales, qui risquent de supprimer des portions susceptibles de prendre part à la néoformation osseuse. Nous n'avons pas pratiqué de greffes, elles ne nous ont pas paru indiquées pour nos blessés nouveaux, que nous avons pu immobiliser immédiatement et qui ont évolué vers la répa-

ration osseuse, sans même que nous ayons jamais rapproché les fragments pour l'obtenir plus facilement. A notre avis, les greffes ne seront à envisager que pour les anciens blessés qui n'auront pas bénéficié d'un traitement assez rapide ou assez précis.

En somme, il semble bien, d'après ces résultats, qu'un traitement prothétique bien compris, peut assurer dans presque tous les cas, une réparation normale des fractures du maxillaire inférieur. Ce traitement est, au reste, comparable à celui des fractures en général.

LES POINTS DE FUSION DES ALLIAGES OR-ARGENT-CUIVRE

Par B. R. Bakker,
Lecteur à l'Institut dentaire de l'Université d'Utrecht.

(Suite et fin.)

A présent nous devons encore trouver le moyen de marquer les points de fusion. Pour deux grandeurs indépendantes l'une de l'autre, nous employions déjà les deux dimensions d'une surface plane. Il est donc clair que, pour cette troisième grandeur, nous devrons abandonner la surface plane et recourir à une représentation dans l'espace. Nous y arriverons le plus facilement en nous l'imaginant comme prenant naissance de la manière suivante. On groupe, comme dans la figure 6, les trois diagrammes binaires, par exemple des alliages Au-Ag, Au-Cu et Ag-Cu, qui nous occupent. On fait ensuite tourner le diagramme Au-Ag autour du côté du triangle CB, pris comme axe, jusqu'à ce que le plan BC Au Ag soit perpendiculaire au plan ABC. De même on fait tourner les diagrammes Au-Cu et Ag-Cu autour de AC et de AB, jusqu'à ce que les plans dans lesquels ils sont dessinés, se placent perpendiculairement au plan du triangle ABC. Ces trois plans verticaux formeront les faces d'un prisme ayant un triangle équilatéral comme base (fig. 7).

Dans la figure à trois dimensions ainsi construite, se trouvent indiqués les points de fusion de tous les alliages binaires que l'on pourrait former avec Au, Ag et Cu, vu que les courbes de fusion des trois combinaisons binaires possibles s'y rencontrent. Pour trouver le point de fusion d'une combinaison ternaire, nous raisonnons comme suit : nous connaissons le point de fusion de a et en même temps celui de b (fig. 7) ; x se trouve sur la ligne unissant a à b et a une composition différant peu de celle de ces points (a, b et x contiennent tous les trois 90 o/o de cuivre). Très probable-

ment le point de fusion de x se trouvera sur la ligne qui unit les points de fusion de a et de b, c'est-à-dire a' et b'. Entre c et d, dans la figure 7, la différence est beaucoup plus

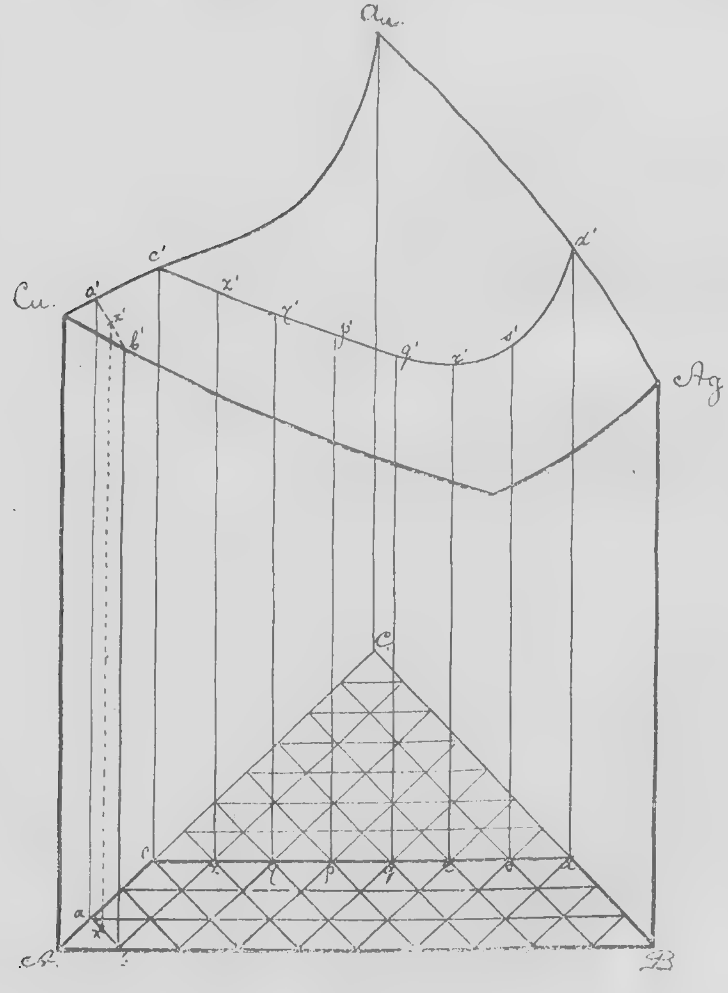


Fig. 7.

grande ; la détermination du point de fusion d'un alliage q, situé entre eux, peut uniquement se faire par l'expérimentation. Si nous faisons de même pour x, y, p, r et s, nous possédons assez de données pour tracer la ligne d'union entre c' et d'. Après avoir déterminé ainsi d'une manière précise la forme d'une série de lignes d'union, imaginons-nous une surface courbe passant par les trois lignes

de fusion binaires et par ces lignes d'union. Cette surface s'appelle la surface de fusion ternaire.

Tous les points situés dans cette surface sont donc des points de fusion d'alliages, tandis que des points situés tous à égale distance de la base, donc dans un plan parallèle à celle-ci, donnent tous la même température. Tous les alliages dont les points de fusion se trouvent situés dans un même plan, parallèle à la base, ont donc le même point de fusion. Une telle série de points de fusion, situés aussi bien dans une surface plane que dans une surface de fusion, doit donc se trouver dans l'*intersection* de ces deux surfaces. Les lignes d'intersection des plans horizontaux de température décrits ci-dessus et de la surface de fusion sont appelées les *isothermes*[1].

Avec ces lignes le diagramme ternaire est en réalité complet. Si nous nous arrêtions ici, un diagramme ternaire nécessiterait cependant toujours une figure en perspective. Abstraction faite d'autres inconvénients, une telle figure est moins désirable parce qu'il est difficile ou impossible d'y faire directement des mensurations exactes. Afin d'éviter tous ces inconvénients, on projette les isothermes sur la base. Ainsi prend naissance la figure 8. Chaque point d'une isotherme y représente donc un alliage qui fond à la température correspondant à cette isotherme. Inversement il est possible de trouver sur cette figure, indiqué avec une précision vraiment grande, le point de fusion d'un alliage quelconque Au-Ag-Cu.

Quand on s'est familiarisé quelque peu avec ce mode de représentation graphique, il peut conduire aux considérations qui vont suivre. Marquons d'abord, dans la fig. 8, la composition des sortes d'or figurant dans le tableau ci-dessous.

---

1. Les données de cette figure sont empruntées à : Le système ternaire or-argent-cuivre, par Ernst Janecke. Metallurgie 1911.

TABLEAU I

Nos	Carats	Au 0/00	Ag 0/00	Cu 0/00	Remarques	D'après
1	23	958	21	21		Hodgen, p. 280.
2	22	916	8,4	75,6		Harris.
3	22	916	16,8	67,2		»
4	22	916	42	42		Hodgen, p. 280.
5	22	916	56	28	« Extra mou »	Schöne [1].
6	21,6	900	50	50	Or pour couronnes	Hodgen, p. 284.
7	21	875	42	83		Essig, p. 157, form. 7.
8	20	833	16,7	150,3		Harris.
9	20	833	33,4	133,6		»
10	20	833	83,5	83,5		Essig, p. 157, form. 5.
11	20	833	167	—		Schöne.
12	19	792	84	124		Essig, p. 157, form. 3.
13	18	750	50	200		Harris.
14	18	750	84	166		Essig, p. 156, form. 1.
15	18	750	100	150		Schöne.
16	18	750	125	125		Hodgen.
17	18	750	166	84		Essig, p. 156, form. 2.
18	18	750	250	—	Or jaune	Schöne.
19	16	666	134	200		»
20	14	583	278	139		»

1. Essayeur, Amsterdam.

Comme on le sait, la teneur en or est, dans la pratique, le plus souvent indiquée en carats. Un or à x carats renferme x parties d'or pur sur 24 parties d'alliage. L'indication seule du carat ne dit donc rien concernant la nature et la proportion des autres composantes ; elle est incomplète. Il en résulte qu'un or d'un certain carat ne peut être indiqué dans un diagramme ternaire par un point, mais est figuré par une ligne parallèle à l'axe Cu-Ag, qui est la base du triangle. (Les lignes de ces carats sont indiquées sur la figure.) *Tous* les ors d'un certain carat, pour autant qu'ils sont composés d'or, d'argent et de cuivre, se trouvent donc sans exception sur l'horizontale correspondante. Le rapport entre le cuivre et l'argent dans une sorte d'or dont

la composition est complètement connue, est le même que celui dans lequel le point de concentration divise l'horizontale. Si seul le point de fusion d'une sorte d'or nous est donné, nous ne connaissons rien de sa composition. Tout alliage dont le point de concentration se trouve situé sur

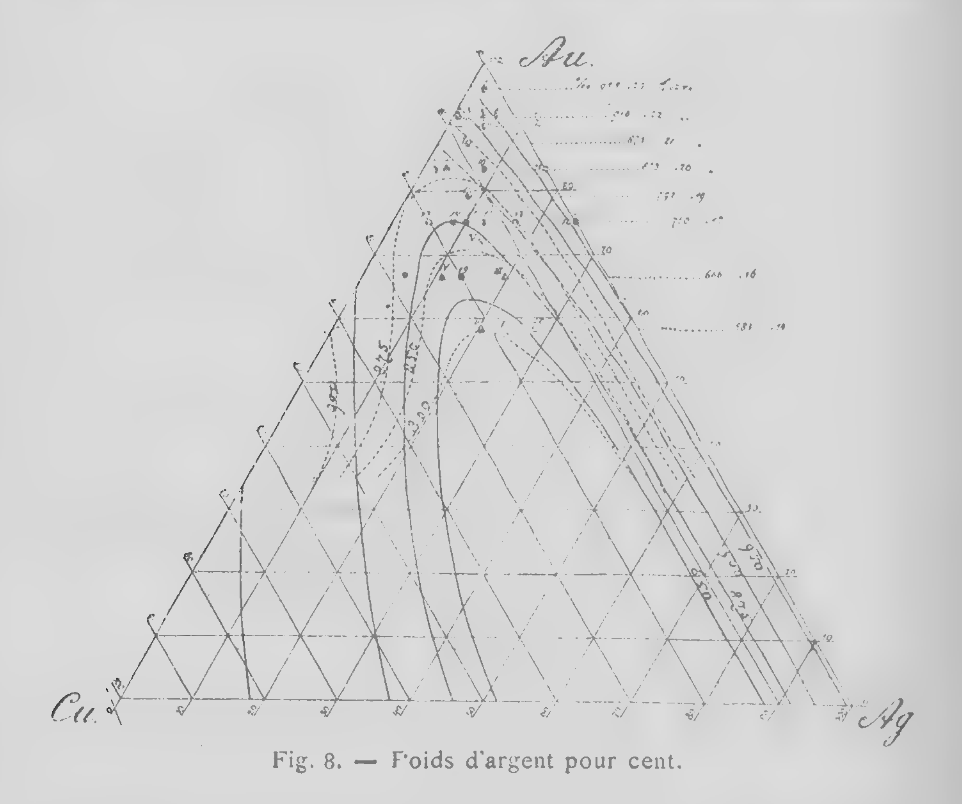


Fig. 8. — Poids d'argent pour cent.

l'isotherme correspondant à ce point de fusion peut y répondre.

Si l'on nous donne toutefois et le carat et le point de fusion de l'or, nous pouvons lire sa composition dans notre diagramme, depuis l'or à 18 carats jusqu'à l'or pur. S'il est question par exemple d'or à 20 carats, fondant à 925°c, un seul alliage remplit ces deux conditions, et c'est le n° 10 du tableau I et du diagramme. Si le carat est inférieur à 18, il existe deux alliages du même carat ayant le même point de fusion. Les points de concentration de ceux-ci sont les points d'intersection de l'isotherme et de la ligne du carat.

Il apparaît en outre, d'accord avec ce que nous avons

déjà trouvé dans les diagrammes binaires, qu'un abaissement de carat n'entraîne pas nécessairement un abaissement et encore moins un abaissement proportionnel du point de fusion. Le n° 2 de notre figure par exemple est de l'or à 22 carats et fond à ± 940°c ; le n° 18 est à 18 carats et fond à ± 1040°c. Nous revenons du reste plus loin, à propos de l'étude des diverses soudures, sur le rapport existant entre le changement de la concentration et l'abaissement du point de fusion. Enfin le fait le plus saillant est l'emploi de presque toutes les combinaisons imaginables d'or à 18 carats et d'or d'un carat supérieur, variant d'alliages d'or et d'argent à des alliages renfermant 9 parties de cuivre contre 1 partie d'argent.

On ne trouve dans la littérature guère de raison de ces différences extrêmes. On sait que l'augmentation de la teneur en cuivre rend un alliage d'un carat déterminé plus rigide et plus élastique, tandis que l'augmentation de la teneur relative en argent fait monter le point de fusion, mais donne en même temps un produit moins rigide. Si donc l'on suit dans notre diagramme, à partir de 18 carats, une ligne de carat déterminée, en général un déplacement de la concentration vers la gauche augmentera la rigidité, un déplacement vers la droite élèvera le point de fusion et la ductilité.

Si nous admettons que l'or inférieur à 18 carats ne devrait jamais être employé dans la bouche, il nous semble que six ou sept sortes d'or seraient plus que suffisantes pour satisfaire à tous les besoins de la pratique dentaire. En ce qui concerne le choix d'une soudure appropriée, dont nous parlerons à l'instant, une codification générale *simple*, mais exacte, serait très désirable.

Le praticien qui cherche dans les traités la composition d'une soudure et désire ne pas se laisser guider par le seul hasard est très embarrassé. La raison en est en partie la variété de la forme dans laquelle la formule est présentée. L'un donne en effet les quantités des composantes, l'autre indique combien de grammes d'or monétaire, combien d'ar-

gent et combien de laiton par exemple contient sa soudure. Pour parer à cet inconvénient, la proportion des composantes d'une quantité de soudures fut, dans le tableau II, réduite en millièmes. Parmi celles-ci cinq, contenant seulement Au, Ag et Cu, sont indiquées dans le diagramme à l'aide d'un triangle et de chiffres romains.

SOUDURE D'OR (TABLEAU II)

Numéros	Indiqué comme étant		Indiqué pour souder de l'or à		Composition réelle	Or	Argent	Cuivre	Zinc	Cadmium	Groupe	D'après
	car.	0/00	car.	0/00	0/00	0/00	0/00	0/00	0/00	0/00		
1	14	583			578	578	239	183				Essig, p. 159, form. 1.
2	14	583			580	580	205	215				» » » 2.
3	16	666			667	667	197	136			a.	» » » 5.
4	16	666	18 à 20		667	667	111	222				Harris, p. 704,
5	19	792			720	720	133	147				Essig, p. 160, form. 12.
6	18	750			750	750	—	194	56			» » » 11.
7	20	833			833	833	—	130	37			» » » 8.
8	22	916			916	916	—	56	28		b.	Goslee, p. 18.
9			18	750	720	720	—	180	—	100		Prinz, p. 77.
10			20	805	805	805	—	90	—	105		» »
							1000					
11	14	583			604	642	251	107	63			Essig, form. 3.
12			14	583	187	194	296	210	14			Prinz.
13	15	625			633	646	149	205	20			Essig, » 4.
14	16	666			697	719	187	94	31			» » 6.
15			16	666	562	570	212	218	14		c.	Prinz.
16	18	750			750	757	112	130	9			Essig, » 7.
17			18	750	659	669	177	154	14			Prinz.
18	20	833			834	851	85	65	21			Essig, » 9.
19			20	833	659	668	155	177	13			Prinz.

La confection de ce tableau montre que la terminologie n'a pas la même signification pour tous les auteurs. Parfois une soudure à x carats signifie une soudure qui contient en effet $x/_{24}$ parties d'or, par exemple les n°s 1, 2, 3, 6, 7, 8, 16 et 18. D'autres veulent visiblement indiquer par le numéro du

carat que la soudure doit servir pour de l'or à x carats. La soudure peut alors contenir moins d'or que la plaque à laquelle elle est destinée (n° 5), parfois aussi davantage (n°s 11 et 14). Quelques auteurs seulement indiquent clairement leur intention (n°s 4, 9, 10, 12, 15, 17 et 19).

Le fait que les alliages III et IV considérés comme soudures ont, vu leur situation vis-à-vis des isothermes, un point de fusion plus élevé que le n° 19 envisagé comme or, montre bien que ces nombreuses indications confuses peuvent avoir des conséquences très fâcheuses.

De plus les exigences en ce qui concerne le point de fusion des soudures diffèrent beaucoup. *Goslee* demande des soudures « composées de telle manière qu'elles aient un point de fusion légèrement plus bas que l'or en plaque du même carat. » *Hodgen* dit : « ... doivent être un peu plus fusibles que les parties à souder. » *Wilson* dit : « ... fondent et coulent à une température beaucoup plus basse que la plaque. Pour faire des soudures on emploie de l'or du même carat que la plaque et l'on remplace l'argent complètement ou partiellement par du zinc. Ceci était vrai autrefois, mais actuellement, par suite de la concurrence commerciale, on donne aux soudures le numéro de l'or auquel elles sont destinées. C'est un fait connu que les soudures sont inférieures de deux carats à ce chiffre. »

Fenchel exige que la différence entre le point de fusion de la soudure d'or et celui de l'or soit au moins de 150°c. Enfin, dans une donnée que me fournit un de nos essayeurs hollandais[1], la différence ne dépasse pas 25°c.

Il résulte de ce qui précède que le point de fusion recherché est déjà différent. De plus les moyens employés pour atteindre le but diffèrent beaucoup. Nous pouvons les diviser en trois groupes. Chacun d'eux est représenté dans le tableau II. On peut en effet :

a Prendre un membre, à point de fusion plus bas, de la même série que l'or (n°s 1, 2, 3, 4 et 5) ;

---

1 Dryfhout, Amsterdam.

b Remplacer une ou plusieurs des composantes par une autre (n°s 6, 7, 8, 9 et 10) ;

c Ajouter une quatrième ou même une cinquième composante aux trois déjà employées (n^os de 11 à 19).

Provisoirement nous nous occupons uniquement du groupe *a*, parce que les soudures d'après *b* et *c* se trouvent en dehors du système Au-Ag-Cu. Nous espérons traiter plus tard ces soudures d'une manière plus étendue, discuter l'effet produit sur l'abaissement du point de fusion par l'addition de zinc et étudier en même temps le problème de l'altérabilité par la salive et les propriétés mécaniques.

Etant d'accord pour admettre, ce qui est bien évident, que la soudure doit avoir un point de fusion plus bas que l'or, auquel elle est destinée, il nous reste à répondre à la question : de combien ce point de fusion doit-il être plus bas ? Nous avons appelé point de fusion d'un alliage la température à laquelle cet alliage est *complètement* fondu. Nous insistons sur la fusion *complète* et ceci en vue du fait connu qu'un alliage ne fond pas, comme une matière pure, à une température constante, mais pendant un intervalle de température déterminé. Si la soudure *commence* à fondre à t° C, elle sera complètement fondue à (t + x) ° C, tandis qu'inversement la solidification de la masse fondue commence à (t + x) ° C et s'achève à t°. On peut donc distinguer pour un alliage un *point de solidification* et un *point de fusion*, qui correspondent seulement dans quelques cas particuliers.

Par analogie avec ce qui précède, nous distinguons pour une série d'alliages binaires une courbe de fusion et une *courbe de solidification*. Celle-ci est marquée en pointillé dans les figures 1, 2 et 3. On peut de même, pour les alliages ternaires, s'imaginer, outre la surface de fusion déjà considérée, une autre surface, passant par les courbes de solidification des diagrammes binaires et indiquant les températures auxquelles les alliages sont solidifiés complètement, si la température s'abaisse, et commencent à fondre, si la température s'élève.

On sait que la fluidité d'un alliage fondant augmente seulement d'une manière progressive pendant l'intervalle de la fusion ; si l'on dépasse le point de fusion (complète), la fluidité augmente subitement très fortement et est, à partir de ce moment, peu influencée par une augmentation de température[1].

Il est donc évident que, pour bien couler, une soudure doit être *complètement* fondue. D'autre part l'or à souder, si l'on veut ne pas le « brûler », ne peut pas atteindre le *commencement* de la fusion. Le point de fusion « complète » de la soudure doit donc être toujours situé quelque peu plus bas que le point de fusion « commençante » de l'or, en d'autres termes la différence entre le point de fusion de la soudure et celui de l'or doit être au moins aussi grande que l'intervalle de température, pendant lequel l'or passe de l'état solide à l'état liquide.

Comme il a été dit, nous pouvons donner les points de fusion de tous les alliages ternaires au moyen des isothermes déjà décrites, que nous nommerons dans la suite les isothermes L(iquidales). Nous traçons d'une manière identique les intersections de plans horizontaux de température et de la surface de solidification. Ainsi prennent naissance les isothermes S(olidales), marquées en pointillé sur la figure. Ceci nous permet aussi de lire le point de fusion (commençante) ou point de solidification de tous les alliages.

En combinant ces deux points, nous pouvons donc indiquer une soudure appropriée pour chaque sorte d'or. Par exemple, l'or n° 10 se trouve situé à environ 2/3 de la distance comprise entre l'isotherme S de 875° et celle de 900°c ; il commence donc à fondre à ± 890°c. Un alliage, devant servir de soudure pour cet or, doit donc être situé sur un isotherme L un peu au-dessous de 890°c. Si l'on prend encore une marge « de sureté », dont la grandeur dépend évidemment de l'habileté du technicien et de la

1 *Martens-Heyn*, Materialienkunde. Berlin 1912.

nature du travail, tout alliage situé sur l'isotherme L de 875°c ou à côté de celle-ci pourra servir en ce qui concerne son point de fusion.

Le choix à faire parmi les innombrables alliages qui se trouvent situés ici est dominé par le désir de tenir le carat aussi haut que possible et d'obtenir une couleur aussi voisine que possible de celle de la plaque. Dans le cas qui nous occupe, l'or n° 14 serait indiqué pour ces motifs.

L'examen attentif du diagramme montre en outre que nous pouvons établir la règle générale suivante : dans la recherche d'une soudure pour un alliage ternaire de concentration déterminée, formée des mêmes composantes, on devra, afin d'obtenir un maximum de différence dans le point de fusion avec un minimum de différence dans la concentration, déplacer le point de concentration le long du chemin le plus court vers l'isotherme suivante.

BIBLIOGRAPHIE

Richardson : Mechanical Dentistry.
Essig et Kœnig : Dental Metallurgy.
Jäneche : Das ternäre System Gold-Silber-Kupfer.
Hodgen : Practical Dental Metallurgy.
Harris : The principles and practice of dental Surgery.
Prinz : Dental Formulary.
Goslee : Principles and Practice of Crown and Bridge-work.
Wilson : A Manuel of Dental Prosthetics.
Fenchel : Metallkunde für Zahnärzte.
Martens-Heyn : Materialienkunde für den Maschinenbau, Zweiter Theil, Hälfte A.

REVUES DES REVUES

L'ANESTHÉSIE DENTAIRE PAR LA NOVOCAINE-ADRÉNALINE CHEZ LES FEMMES QUI ALLAITENT

Par le Dr A. THERRE.

Les désordres dentaires dus à la grossesse ne sont le plus souvent réparables ou réparés qu'après l'accouchement, à la période de l'allaitement. Et c'est à ce moment que le dentiste peut être interrogé pour savoir s'il est opportun ou tout au moins inoffensif d'entreprendre un traitement dentaire, en mettant à profit les moyens d'anesthésie habituels. Et tandis que d'aucuns agissent comme d'habitude, sans se soucier d'un état général ou pathologique, d'autres, plus scrupuleux, plus timorés, obéissant peut-être à certains préjugés, ne fixent leur conduite que sur des données imprécises ou inexactes. C'est dans ce but et pour tâcher de trouver une solution nette que nous avons cru bon d'étudier cette question, qui peut se formuler de la façon suivante :

Peut-on, sans inconvénient, chez une nourrice, tant pour elle que pour son enfant, user des anesthésiques dentaires que nous avons à notre disposition et dont le type est la novocaïne-adrénaline ?

Ce serait reprendre en entier le problème complexe de l'influence des médicaments sur la sécrétion lactée, de leur passage dans le lait et par contre-coup de l'influence qu'ils pourraient avoir sur l'enfant. Et nous savons que les données à ce point de vue sont assez discordantes.

Pour certains auteurs, ce passage des médicaments dans le lait ne ferait aucun doute. C'est ainsi que GUIBERT (*Arch de Toxicol. et Gynécol.*, juin 1891) aurait constaté la suppression de la sécrétion lactée, à la suite de l'administration de l'antipyrine.

HERGOTT (*Journal des Praticiens*, 1897) a constaté le même effet à la suite de l'administration du camphre.

BOISSARD (*Journal des Praticiens*, 1897) aurait constaté le passage dans le lait de la rhubarbe, de l'arsenic, de l'opium et de la morphine.

BUCCURA (*Sem. Méd.*, déc. 1907) a retrouvé dans le lait, l'iode, l'acide salicylique, l'éther, l'antipyrine, l'arsenic, le mercure, tandis qu'il lui a été impossible de retrouver le pyramidon, le salol, la cocaïne, la digitale...

D'autres auteurs, parmi lesquels Plauchu et Rendu (*Lyon Méd.*,

1908) nient tout passage des médicaments dans le lait et toute influence sur la sécrétion lactée.

De ces quelques opinions et des données cliniques connues, on peut considérer comme acquis le fait du passage dans le lait de certains médicaments : le mercure, l'iodure de potassium au moment du coryza des nouveau-nés, l'opium...

Et l'on comprend toute l'importance qu'il y a à savoir si des substances actives comme la novocaïne, l'adrénaline se retrouvent dans le lait.

Pour nous, spécialistes, le problème peut être simplifié, en faisant la soustraction de l'un des éléments, de la façon suivante: En considérant l'allaitement comme un acte physiologique, n'amenant aucune modification de l'état général, nous pourrons considérer la jeune mère comme une patiente ordinaire et d'emblée établir que la *novocaïne-adrénaline* n'a pas sur elle une action autre que sur un sujet quelconque. Il ne reste plus alors qu'à savoir si le nourrisson peut être influencé par des substances injectées à la mère.

Et en somme la question se résume à ceci : Peut-on sans inconvénient pour le nourrisson qu'elle allaite injecter à la mère, aux doses habituelles, de la *novocaïne-adrénaline ?*

Pour arriver à un résultat, nous avons mis à profit la bonne volonté d'une de nos patientes. Elle a même voulu se prêter aux petites manœuvres de l'expérience, réclamant pour réussir certaines conditions de garantie et l'élimination des causes d'erreur:

1° La mère et l'enfant doivent être bien portants. Il faudra par conséquent tenir compte de l'affection pour laquelle la mère vient. Il est évident que les conditions physiologiques seront toutes différentes si la mère vient avec un abcès dentaire lui ayant donné de la fièvre, un état général; si elle souffre d'une rage de dents avec insomnie, et par conséquent dépression; ou si au contraire elle vient à froid réclamer un traitement dentaire consistant, par exemple, en extractions de racines ou de dents en vue d'une restauration prothétique ;

2° On devra également tenir compte de la différence qui peut exister entre une anesthésie pour une dévitalisation, ou une anesthésie pour une extraction. En dehors de la quantité d'alcaloïde qui sera plus considérable dans un cas que dans l'autre, on comprend facilement que l'hémorragie consécutive à l'extraction pourra permettre au médicament de s'éliminer en partie ;

3° Aucune modification ne devra être apportée dans le régime de la mère, de peur de fausser les données cliniques ;

4° Il faudra que le sujet soit une nourrice de plusieurs mois ; on

sait en effet que la courbe de sécrétion lactée est une courbe progressivement ascendante. Il faudra que cette courbe soit dite en plateau, pour qu'on puisse bien apprécier les modifications, s'il y en a, c'est-à-dire qu'il faudra avoir une nourrice de 6-8 semaines minimum ;

5° Enfin, si par hasard la nourrice est réglée, on choisira une période intercalaire pour faire des extractions, ce mouvement étant sinon dangereux, du moins sujet quelquefois à incidents.

Ces conditions réalisées et toutes précautions prises, nous avons procédé de la façon suivante :

Mme C..., qui est âgée d'une trentaine d'années, mère de 3 enfants, le dernier, âgé de 5 mois, qu'elle allaite, est venue nous trouver dans le courant de l'année 1913, en vue d'un traitement dentaire et parce qu'elle souffre.

Rien de particulier à signaler dans ses antécédents héréditaires ou personnels.

Examen bucco-dentaire. — Bouche en mauvais état ; n'a jamais été soignée ; nombreuses caries pénétrantes, nombreux chicots, tartre et gingivite tartrique.

En dehors des multiples interventions que nous avons été obligés de faire pour mettre sa bouche en état, nous avons procédé à trois séries d'expériences :

1° Avec une dose de trois centigrammes environ de novocaïne-adrénaline (formule Duputel), nous faisons l'extraction des racines des 1re et 2e prémolaires gauches ;

2° Quinze jours après, avec une dose de novocaïne-adrénaline de cinq centigrammes, nous dévitalisons la canine droite ;

3° Quinze jours après enfin, avec une dose de huit centigrammes de novocaïne-adrénaline, nous faisons l'extraction des racines des prémolaires inférieures droites, de la première grosse molaire et de la dent de sagesse.

Après chacune de ces séances, Mme C... voulut bien se prêter à la manœuvre suivante : dans des flacons préalablement bouillis, elle recueillait de son lait à chaque tétée, pendant quatre heures.

Les urines étaient également recueillies et séparément après chaque miction, en vue de l'analyse.

Quels ont été les résultats de cette expérience ?

I. *Chez la mère.* — Rien au point de vue subjectif. Aucun malaise. Mme C... n'a pas eu la sensation qu'il y eut la plus petite modification, soit du côté de ses urines, soit du côté de son lait.

Les urines furent, en effet, aussi abondantes. Et il ne fut pas possible d'y déceler quoi que ce soit d'anormal. En tous cas, ni novocaïne, ni adrénaline.

La sécrétion lactée ne fut en rien modifiée, ni qualitativement, ni quantitativement. Malgré des recherches minutieuses et longues, il ne fut pas possible de déceler la présence des substances injectées, qu'on peut cependant retrouver facilement à doses très minimes [1].

II. *Chez le nourrisson.* — Rien de particulier également. Il n'a été observé chez lui aucun phénomène subjectif : cris, agitation, insomnie ou au contraire assagissement... D'autre part et surtout, il n'y a eu aucune modification dans la courbe des pesées.

En résumé, avec des doses progressivement croissantes, pour arriver non pas à un maximnm, mais à une dose relativement élevée de novocaïne-adrénaline, il ne nous a pas été possible d'observer aucun phénomène chez la mère ou chez l'enfant, pouvant faire croire à une influence quelconque de ces médicaments. On peut donc affirmer que ces substances ne passent pas dans le lait ou y passent modifiées, et conclure que l'on peut faire bénéficier les femmes qui allaitent des moyens d'anesthésie actuels, et cela sans crainte, et sans arrière-pensée.

---

1. « Dans le lait et les urines que vous m'aviez adressés, il ne m'a pas été possible de retrouver des traces de novocaïne ou d'adrénaline. Malgré tout le soin que j'ai dû y apporter, on peut dire, j'en suis convaincu, qu'aux doses où vous avez injecté ces produits, ces médicaments ne passent ni dans le lait, ni dans l'urine.

« J'ai employé les réactifs et méthodes toxicologiques propres à ces composés et je n'ai pas obtenu de réaction, tandis qu'au contraire, à des *doses très minimes*, je les retrouve dans des solutions témoins. »

Chaspoul, pharmacien-chimiste.
(*Province dentaire.*)

RÉUNIONS ET CONGRÈS

SOCIÉTÉ DES DENTISTES DU RHONE ET DE LA RÉGION

Assemblée générale extraordinaire du 8 mars 1917.

Ordre du jour :

Aide confraternelle aux dentistes ou aux familles des dentistes de France ou de Belgique ayant souffert de la guerre.

Conduite à tenir au sujet de la clientèle des dentistes mobilisés.

Conduite à tenir en présence de la situation actuelle au point de vue des honoraires.

Le Bureau étant composé de représentants des différentes sociétés professionnelles, la séance est ouverte à 20 h. 45.

Le Rapporteur indique le but et l'utilité de l' « Aide confraternelle », destinée à fournir discrètement des secours aux veuves des Confrères tués à l'ennemi, ou aux femmes et enfants des mobilisés.

Il prie les assistants de lui indiquer, hors séance, les cas intéressants qu'ils pourraient connaître. Il sollicite leur adhésion à l'œuvre. Adopté à l'unanimité.

Le Rapporteur expose qu'il importe que les confrères mobilisés puissent, après la guerre, retrouver la clientèle qu'ils ont abandonnée, et reprendre pied dans la vie.

Dans ce but, il faut que les dentistes restés à l'intérieur, prennent envers eux-mêmes l'engagement d'honneur que, tout en donnant les soins d'urgence, ils renonceront à faire tout ce qui peut être renvoyé, notamment les travaux de luxe rémunérateurs. Adopté à l'unanimité.

Le Rapporteur expose que les fournitures pour dentistes ont augmenté de 50 à 100 o/o, que quelques-unes même de 300 o/o.

Il propose donc que les dentistes du Rhône et de la région se mettent d'accord pour augmenter les honoraires demandés à leurs clients, suivant un taux à examiner.

Après discussion, l'assemblée est d'avis d'adopter le principe de l'augmentation des honoraires, suivant en cela l'exemple des Médecins de la Seine. En présence de la difficulté de fixer un taux précis, l'Assemblée est d'avis d'adopter le principe d'une augmentation ne pouvant pas être inférieure à 25 o/o, et pouvant atteindre un maximum de 50 o/o, en tenant compte de la nature

des travaux (luxe ou urgence), et aussi de la situation spéciale des clients.

Le vœu suivant est adopté à l'unanimité :

Les dentistes du Rhône et de la région réunis en assemblée générale le 8 mars 1917, ont décidé une augmentation des honoraires.

L'ordre du jour étant épuisé, la séance est levée à 23 h. 15.

SOCIÉTÉ D'ODONTOLOGIE DE PARIS

La Société d'Odontologie de Paris a tenu sa réunion mensuelle le dimanche 25 mars 1917, à 9 heures du matin, à l'Ecole dentaire de Paris, sous la présidence de M. Jeay, président.

M. Ruppe a présenté un *double-guide à verrou*, très ingénieux, employé dans le service du Dr Frey.

M. Barrieu, du Val-de-Grâce, a fait une communication sur l'*équilibre des fragments dans les fractures anciennes du maxillaire inférieur* et présenté un appareil. Cette intéressante communication a donné lieu à une courte discussion.

MM. Wirth, Debray, ont présenté des blessés traités au Comité de secours.

MM. Troy, Wallis-Davy, Contard, Plouvin et G. Villain ont présenté des blessés traités au Dispensaire 45 par la méthode physiologique.

M. Friteau a fait une communication sur *la question des extractions dentaires en vue de la prothèse pour militaires édentés*, qui a été suivie d'une longue discussion.

Cette séance, très remplie et très suivie, qui avait réuni de nombreux praticiens, s'est terminée à midi.

INTÉRÊTS PROFESSIONNELS

RÉPONSE DES MINISTRES DE LA MARINE ET DE LA GUERRE A DES QUESTIONS ÉCRITES

14359. — M. André Hesse, député, demande à M. le ministre de la Marine : 1° pourquoi il n'a été tenu aucun compte du temps d'embarquement pour la nomination des médecins auxiliaires chirurgiens-dentistes de la marine, au grade de médecin de 3e classe auxiliaire, chirurgien-dentiste de la marine ; 2° pour quelles raisons certains chirurgiens-dentistes appartenant à la marine depuis neuf mois et en service à terre, sont promus au grade supérieur, alors que d'autres ayant quarante mois de services dans la marine, dont un an au moins d'embarquement, restent à promouvoir, bien qu'ayant été proposés par leurs chefs de service avec avis favorable de leurs commandants et de l'amiral. (*Question du 15 février 1917.*)

Réponse.

1° Il a été tenu compte pour la première nomination des médecins auxiliaires, chirurgiens-dentistes, à l'emploi de médecin de 3e classe auxiliaire, du temps d'embarquement, puisque sur les cinq chirurgiens-dentistes nommés à cet emploi le 21 janvier dernier, trois sont encore à la mer, un sert en campagne (en Tunisie) et le dernier vient de débarquer après six mois passés à bord du *Diderot*.

2° Les chirurgiens-dentistes de la marine n'existent que depuis la promulgation du décret du 1er mars 1916. Ceux qui servaient dans la marine avant cette date y faisaient leur service à titre d'infirmiers, et n'ont pas été notés, pendant cette période, comme chirurgiens-dentistes.

Par ailleurs, le décret du 23 février 1917 modifiant le décret du 2 décembre 1916, permettra de nommer dans un délai très rapproché, audit emploi de médecin de 3e classe auxiliaire, tous les chirurgiens-dentistes réunissant les conditions de service et qui auront été l'objet d'une proposition pour l'avancement. (*Journal officiel du 3 mars 1917*).

14752. — Question écrite, remise à la présidence de la Chambre, le 6 mars 1917, par M. Charles Bernard, député, demandant à M. le ministre de la Guerre s'il ne croit pas utile qu'à l'avenir les chirurgiens-dentistes non encore gradés soient tous utilisés dans leur profession au lieu de remplir la tâche ordinaire des in-

firmiers de 2e classe, ajoutant : 1° qu'il serait désirable qu'un corps dentaire hiérarchisé soit organisé, comprenant les docteurs en médecine stomatologistes, chirurgiens-dentistes diplômés, mécaniciens-dentistes et les étudiants en chirurgie dentaire ; 2° que les mécaniciens et les étudiants seraient infirmiers spécialistes ; 3° que les chirurgiens-dentistes étant les seuls spécialistes du Service de santé qui n'ont ni la situation ni le rang auxquels ils ont autant de droit que les pharmaciens et les vétérinaires, il serait juste qu'une mesure générale soit prise pour eux à bref délai.

(*Journal officiel* du 7 mars 1917.)

Réponse.

Il ne paraît pas possible de créer, dans le service de santé militaire, un corps dentaire hiérarchisé ; il ne paraît pas davantage possible de faire automatiquement de tous les dentistes diplômés des « dentistes militaires », cet emploi ne devant être attribué qu'au fur et à mesure des besoins, conformément, d'ailleurs, à la règle suivie en ce qui concerne les pharmaciens ; mais pour la meilleure utilisation des chirurgiens-dentistes et des mécaniciens-dentistes, ils ont été, par les dernières instructions, stabilisés dans le service de santé. (*Journal officiel* du 24 mars.)

QUESTION ÉCRITE

14657. — Question écrite, remise à la présidence de la Chambre, le 1er mars 1917, par M. Charles Bernard, député, demandant à M. le ministre de la Guerre s'il ne croit pas qu'il serait à la fois utile et logique que le contingent des infirmiers militaires soit exclusivement composé, à l'avenir, de tous les hommes qui, dans la vie civile, ont une profession approchant la profession médicale (c'est-à-dire les chirurgiens-dentistes non gradés, les pharmaciens non gradés, les infirmiers de métier, les mécaniciens-dentistes, les masseurs, les vétérinaires non gradés, les étudiants en médecine, en chirurgie dentaire et en pharmacie, etc., etc.), ajoutant que la place de ces spécialistes est tout indiquée dans le Service de santé et que le remplacement des infirmiers de fortune devrait être méthodiquement effectué afin que les sections d'infirmiers soient composées, jusqu'à la fin des hostilités, d'hommes compétents ayant les notions voulues de médecine et d'hygiène.

(*Journal officiel* du 2 mars 1917.)

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

DIPLOME DE CHIRURGIEN-DENTISTE

Examens (Session de juin-juillet 1917)

I. — NOUVEAU RÉGIME

1°. — Examen de validation de stage dentaire.

La session s'ouvrira le lundi 11 juin 1917.

Les candidats produiront les certificats établis sur papier timbré, attestant qu'ils justifient de deux années régulières de stage.

Les consignations seront reçues au Secrétariat de la Faculté, les samedi 26 et mardi 29 mai 1917, de midi à 3 heures.

Les candidats consigneront les droits fixés par le décret du 4 novembre 1909, soit 25 francs.

2°. — Deux premiers examens de fin d'année et 1re partie du 3e.

La session s'ouvrira le lundi 18 juin 1917.

Les consignations seront reçues au Secrétariat de la Faculté, les lundi 4 et mardi 5 juin 1917, de midi à 3 heures, en faveur des titulaires de 4, 8 et 12 inscriptions.

3°. — 2e partie du 3e examen de fin d'année.

La session s'ouvrira le lundi 9 juillet 1917.

Les consignations seront reçues au Secrétariat de la Faculté, le lundi 25 et le mardi 26 juin 1917 de midi à 3 heures en faveur des titulaires du certificat d'aptitude à la 1re partie du dit examen.

N. B. — Les candidats aux trois examens de fin d'année consigneront les droits d'examen, de certificat d'aptitude et de diplômes fixés par le décret du 4 novembre 1909 (40 francs pour le 1er examen, 30 francs pour le 2e et chaque partie du 3e, 20 francs pour chaque certificat d'aptitude et 100 francs pour le diplôme).

Il sera fait remboursement, aux candidats ajournés, des droits de certificat d'aptitude et de diplôme, selon le cas.

II. — ANCIEN RÉGIME D'ÉTUDES

Une session d'examens pour le diplôme de chirurgien-dentiste s'ouvrira à la Faculté de médecine de l'Université de Paris, le lundi 2 juillet 1917.

Les consignations seront reçues au Secrétariat de la Faculté, les lundi 18 et mardi 19 juin 1917.

Les candidats consigneront les droits d'examen, de certificat d'aptitude et de diplôme fixés par les décrets des 14 février 1894 et 28 février 1907, 40 francs pour le premier examen, 30 francs pour le 2e et 3e examens, 20 francs pour chaque certificat d'aptitude et 100 francs pour le diplôme.

Il sera fait remboursement aux candidats ajournés des droits de certificat et de diplôme, selon le cas.

Le doyen de la Faculté : L. LANDOUZY.

LIVRE D'OR DES DENTISTES

CITATIONS A L'ORDRE DU JOUR

Nous avons le plaisir d'apprendre les citations suivantes :

LENTHIOME (Georges), du 26e d'artillerie.

« S'est dépensé sans compter pendant plus de 3 mois comme chef de pièce et observateur, toujours prêt à exécuter toutes les missions périlleuses, sans souci d'une santé faible, n'a consenti à prendre du repos que sur l'ordre formel du capitaine. »

LAMARI Vincent, capitaine de la compagnie de mitrailleuses de la . . . brigade.

« Officier calme et courageux. Au front depuis le 5 août 1914. Etant lieutenant, a mené à bonne fin diverses missions périlleuses, notamment les 14 janvier et 26 mars 1915. S'est distingué de nouveau le 25 février en réussissant à retirer ses mitrailleuses d'une situation critique et en les reformant en arrière pour faciliter une contre-attaque. (Bataille de Verdun).

Présent au Corps. N'a pas encore été cité. »

Ordre de la ... brigade, nº 7 du 17 mars 1916. — Croix de guerre.

RENHOLD (Michel), médecin auxiliaire, 24e régiment d'infanterie coloniale.

Médaille militaire pour faits de guerre, cité plusieurs fois à l'ordre, blessé deux fois, a l'habitude de faire plus que son devoir ; le 7 janvier, alors qu'un obus de gros calibre tuait 5 soldats et en blessait 3, organisa les secours avec son courage habituel... Grâce à la rapidité de son intervention, sauva un blessé d'une mort certaine.

Ordre de la ... division. — Croix de guerre. — Déjà cité 3 fois.

MILLAS, médecin-major de 2e classe au 91e régiment territorial d'infanterie.

« Comme médecin d'une ambulance d'armée, depuis le début de la campagne, n'a cessé de faire preuve à l'égard du millier de blessés qu'il a soignés avec une remarquable compétence professionnelle et dont il était vénéré comme un père, d'un dévouement sans bornes et d'une abnégation poussée jusqu'à ses plus extrêmes limites.

« Comme médecin-major, chef de service, a continué, dans un secteur violemment bombardé, à consacrer au régiment avec un zèle et une activité inlassables, ses belles qualités professionnelles et morales. »

Ordre du régiment nº 68, 16 août 1916. — Croix de guerre.

Nous adressons nos meilleures félicitations à nos confrères et à M. Lamari, le dévoué chef du secrétariat de l'École dentaire de Paris.

JURISPRUDENCE PROFESSIONNELLE

TRIBUNAL CORRECTIONNEL DE CHATEAUDUN

Audience du mercredi 31 janvier.

Pendant qu'il villégiaturait, M. V. mécanicien-dentiste, demeurant à Paris, se crut autorisé à arracher les dents de plusieurs personnes des environs qui avaient demandé ses soins.

D'après une plainte adressée à M. le procureur de la République, M. V. fut poursuivi pour exercice illégal de l'art dentaire.

Le tribunal l'a condamné à 50 francs d'amende. — Sursis.

NOUVELLES

Nominations.

Par décision ministérielle du 6 février 1917, ont été nommés à l'emploi de médecin auxiliaire (chirurgien-dentiste) de la marine :

M. Reuter (Henri), dentiste militaire à l'hôpital n° 6, au Mans.

M. Nicot (Paul-Marie-Edouard), infirmier à l'ambulance 1/52, 5e armée.

MM. Reuter et Nicot, serviront, le 1er à Toulon, le 2e à Brest.

(*Journal officiel* du 18 mars 1917).



M. Robert Ash a été nommé, en remplacement de son père, chirurgien-dentiste du prince de Monaco.

Notre confrère, M. Houdoux a été nommé dentiste militaire.

Nous adressons nos félicitations à tous ces confrères.

Faculté odontologique de Mexico

Nous avons reçu le programme d'études de la Faculté odontologique de l'Université nationale de Mexico.

Ce programme, en vigueur depuis le 17 janvier 1916, comprend 3 ans d'études pour obtenir le diplôme de chirurgien-dentiste et des cours de perfectionnement.

LIVRE D'OR DES DENTISTES

JURISPRUDENCE [illegible]

TRIBUNAL CORRECTIONNEL DE [illegible]

S'est dépensé sans compter [illegible] plus de 3 mois comme chef de pièce [illegible]

Audience du 31 janvier [illegible]

Pendant qu'il [illegible] M. [illegible] ancien-dent[illegible] demeurant à Paris, se crut autorisé à arracher les dents de plusieurs personnes des environs qui [illegible] mandé ses soins.

D'après une plainte adressée à M. le procureur de la République, M. [illegible] fut poursuivi pour exercice illégal de l'art dentaire.

Le tribunal [illegible] condamné à [illegible] francs d'amende [illegible]

[illegible] notamment les 14 janvier et 26 mars 1916. S'est distingué [illegible]

[illegible] d'une situation critique [illegible] en arrière pour [illegible] une contre-attaque [illegible]

Présent au Corps [illegible]

Ordre de la [illegible] brigade, n° 7 du 17 mars 1916. Croix de guerre.

RENHOLD (Michel), [illegible] régiment d'infanterie.

MM. Reu[illegible] et Nicot, serviront, le 1er à Toulon, le 2e à Brest.

Journal officiel du 18 mars 1917.

[illegible] MILLAS, médecin-major de 2e classe au 91e régiment territorial d'infanterie.

* *

M. Robert [illegible] nommé, en remplacement de son père, chirurgien-dentiste du prince de Monaco.

[illegible] M. [illegible] a été nommé dentiste militaire [illegible]

[illegible]

[illegible] de Mexico.

Nous avons reçu le programme d'études de la faculté odontologique de l'Université nationale de Mexico.

[illegible] en vigueur depuis le [illegible] pour obtenir le diplôme de chirurgien-dentiste [illegible] perfectionnement [illegible]

37e ANNÉE. N° 5 — 30 MAI 1917 — Vol. LV

L'ODONTOLOGIE

TRAVAUX ORIGINAUX

DE LA CONSTRICTION DES MACHOIRES CHEZ LES BLESSÉS DES MAXILLAIRES ET DE LA FACE

Par le Dr LÉON FREY,
Médecin-Major de 1re classe, Chef de service au Val-de-Grâce.

(Rapport au Congrès dentaire inter-alliés, 10-14 novembre 1916.)

L'historique de la constriction des mâchoires chez nos blessés doit être, à quelques variantes près, la même dans tous nos services de stomatologie.

Lors de l'installation des différents centres, l'attention s'est portée exclusivement sur les grands mutilés. Ils étaient très nombreux, la technique encore hésitante et ils réclamaient des soins d'autant plus urgents que beaucoup se présentaient déjà avec des déformations épouvantables ou des consolidations en position vicieuse.

Peu à peu, malgré le nombre toujours croissant des blessures maxillo-faciales qu'amenait la guerre de tranchées, tout s'organisa et nos succès thérapeutiques vinrent témoigner en faveur d'une technique qui, chaque jour, s'affirmait plus sûre d'elle-même.

Mais peu à peu aussi, nos services s'encombraient de blessés généralement non défigurés ou à peine, n'ayant subi que des traumatismes relativement minimes. Cette catégorie de malades finissait par forcer notre attention et celle des Directions. Ils présentaient, avec toutes les apparences extérieures de la santé, de la constriction des maxillaires, du trismus.

Il fallait agir vite ; d'ailleurs la question ne paraissait pas nouvelle comme tant d'autres le furent, au contraire, à

12

l'occasion de cette guerre. Les appareils entrèrent en jeu, des procédés opératoires connus depuis longtemps furent employés ; il y eut des guérisons avérées, mais les insuccès furent fréquents. La question médico-militaire vint alors à se poser avec une importance telle, une urgence telle qu'à la première réunion des Chefs de Centres le trismus a été l'objet d'un Rapport spécial et que dans ce Congrès si court, il va occuper longuement une de nos séances.

Il est un fait qui saute aux yeux de tous : pour les grands mutilés, les grands fracassés des maxillaires, notre technique a fini par être, en quelque sorte, une révélation par sa simplicité et par la rapidité de ses résultats ; pour ces petits blessés qui ne peuvent pas, ou à peine faire l'écart de leurs mâchoires, notre thérapeutique est souvent longue et insuffisante. C'est qu'ici elle rencontre une inconnue qui limite ses moyens. Le trismus est une question très complexe : d'autre part, il comporte des éléments connus, comme l'*arthrite*, la *periarthrite*, la *bride cicatricielle* et la *sclérose musculaire*, dont le pronostic dépend, après traitement, de la gravité de la lésion locale seule ; d'autre part, il comporte un élément dont la connaissance est moins sûre, c'est la *contracture* ; la thérapeutique, dans le cas de même apparence, en est tantôt triomphante, tantôt beaucoup plus modeste, et, malgré les noms dont la contracture a pu être baptisée (hypermyotonie de Sicard, paramyotonie de Marie et Foix), elle prête à de nombreuses discussions et interprétations, témoins de nos incertitudes et de notre ignorance.

Malgré cette complexité, il est essentiel que, dans ce rapport clinique, je m'efforce d'arriver à des conclusions pratiques d'ordre médico-militaire.

Dans ce but, le mieux, à mon sens, est de faire une revue, *par groupements*, des cent derniers cas que j'ai observés au Val-de-Grâce. Je ne ferai pas état de ceux que j'ai vus et traités dans les premiers mois : pour de multiples raisons, dont la principale est d'ordre administratif, je n'ai pu les suivre comme les autres.

Je divise ces cent malades en quatre catégories :

I. — Les *Articulaires* et *Périarticulaires*, au nombre de 9 ;

II. — Les *Cicatriciels* et *Scléreux*, au nombre de 15 ;

III. — Les *Contractures inflammatoires* (hypermyotoniques, par épine irritative), au nombre de 43 ;

IV. — Les *Contractures non inflammatoires* (fonctionnels, hypormyotoniques et spasmodiques, sans épine irritative), au nombre de 33.

I. — Sur les 9 articulaires, 7 ont été blessés par balles, 2 l'ont été par éclats d'obus. La constriction a suivi exclusivement les diverses phases de l'arthrite et de la périarthrite. Il est bien entendu que parmi ces blessés je n'envisage que les articulaires ou périarticulaires, *qui ne présentaient plus de contracture maxillaire reflexe.*

Aucun n'a présenté l'ankylose complète ; observation qui confirme celle précédemment faite par nos confrères Imbert et Réal ;

Deux qui avaient une constriction de 20 millimètres ont guéri avec un écart moyen de 30 millimètres au niveau des incisives. Les 7 autres sont restés bloqués entre 10 et 20 millimètres. Parmi ces derniers, 2 sont réformés ; 5 poursuivent leur traitement pour tâcher d'améliorer encore leur état.

Presque tous ont dû être munis d'appareils de prothèse plus ou moins étendus pour donner à la force masticatrice son maximum de rendement.

Donc, sur 9 articulaires, 2 guérisons exactement.

II. — 15 cicatriciels et scléreux. Six présentent de la *sclérose musculo-cutanée* par myosite chronique (éclats d'obus région temporale sans lésion osseuse : 2 ; avec fracture de l'os : 2 ; éclats d'obus délacérant complètement joue et masséter, sans lésion osseuse : 2).

Cinq présentent des *cicatrices ostéo-cutanées* très rétractiles (fractures par éclats d'obus : 1, par balles : 2, par éclats de grenades : 1, et après opération de Le Dentu : 1).

Quatre ont les mouvements du maxillaire inférieur entravés par des *brides* : brides labiales par éclats d'obus : 1 cas ; brides vestibulaires par éclats de grenades : 1 cas,

Ces 4 derniers ont guéri, les brides labiales par un appareil d'écartement, les brides vestibulaires après résection sous prothèse de débridement.

4 cicatriciels ostéo-cutanés et 3 scléro-musculaires ont guéri grâce aux soins du docteur Kouindjy.

Donc, 11 guérisons avec 30 millimètres d'écart ; mais 2 scléroses temporalo-cutanées sont restées à 23-24 millimètres ; 1 sclérose ostéo-musculo-cutanée (qui avait subi antérieurement l'opération de Le Dentu) est restée à 21 millimètres ; enfin 1 sclérose du temporal est restée à 13 millimètres.

III. — Dans le groupe constitué par les 43 contracturés inflammatoires, nous comptons toutes les constrictions par contracture musculaire dues à une *cause locale bien déterminée*.

Ces causes locales sont : des *esquilles* en voie d'élimination et en contact immédiat avec les muscles élévateurs, des *foyers d'ostéite* au niveau de leurs fibres d'insertions avec ou sans fistules suppurantes, des *consolidations insuffisantes*, des *cals douloureux*, des *fêlures profondes*, des *projectiles* fixés dans le maxillaire inférieur (angle ou branche montante); au voisinage de l'arcade zygomatique, dans les muscles eux-mêmes ou dans les parties molles avoisinantes, des *cicatrices douloureuses* enflammées, adhérentes ou non.

Pour mes 43 blessés, l'arcade zygomatique, l'os temporal lésés, viennent en première ligne comme épine irritative provoquant la contracture, la branche montante et l'angle du maxillaire inférieur en deuxième ligne, moins fréquemment les lésions du maxillaire supérieur.

Que deviennent toutes ces contractures dont la cause locale est bien nettement établie ?

Guérison complète, rapide (généralement, extraction d'un projectile peu de temps après le traumatisme; exercices très doux) .... 16 cas.

(Sur un blessé, la guérison s'est maintenue malgré la présence de multiples petits éclats au voisinage de l'arcade zygomatique).

Guérison complète mais plus lente (élimination d'esquilles ou de débris de projectiles, ostéite localisé, cal douloureux, fistules récidivantes). Exercices constants, mais doux.................... 12 cas.

Guérison complète, mais particulièrement ralentie par une seule séance d'ouverture brusquée chez un blessé présentant un point d'ostéite de l'arcade zygomatique.............................. 1 cas.

Guérison complète, mais avec un certain degré d'hypotonie mutilation d'arcade zygomatique sur son tiers moyen .... 1 cas.

Guérison incomplète par cicatrice adhérente... 1 cas.

Guérison incomplète par ostéite chronique du temporal.................................. 1 cas.

Guérison incomplète, attitude antalgique par cal douloureux dans les mouvements d'ouverture. 1 cas.

Pas de guérison. Evolution vers la sclérose musculaire.[1]................................ 2 cas.
(dont un prisonnier revenu d'Allemagne, jamais traité, longue suppuration de la région temporale, ouverture maximum : 10 millimètres).

Pas de guérison ; évolution vers la périarthrite à la suite d'une ostéite suppurée de la branche montante (onverture maximum : 18 millimètres..... 1 cas.

Restent 7 cas qui évoluent vers l'état de contracture non inflammatoire. Ici la cause irritante initiale a cessé d'exister absolument : la consolidation, quand il y a eu fracture, est complète, le cal indolore, la radiographie n'accuse ni esquilles, ni corps étrangers, la cicatrice est souple et insensible, aucune douleur nulle part à la pression et *cependant la contracture reste.*

IV. — Ces 7 contracturés, qui ne sont plus inflammatoires mais qui persistent dans leur contracture nous amènent à étudier le groupe important de blessés qui nous arrivent avec de la constriction par contracture et chez lesquels on ne trouve *aucune cause locale* susceptible de provoquer cet état.

Cette contracture a un caractère spécial ; dès que le blessé

peut écarter un tant soit peu ses maxillaires, *jamais il ne présente le moindre degré de latéro-déviation*; or, on sait combien la latéro-déviation, généralement du côté traumatisé, est fréquente dans les trois précédentes catégories de trismus.

Sur 33 observations de ces contractures simples, je note *20 guérisons* dans un laps de temps variant de 15 jours à 4 mois. Ce ne sont pas les plus anciens trismus qui guérissent le plus lentement : l'un datait de 9 mois (fracture guérie de la branche horizontale gauche), et il ne lui fallut qu'un traitement d'un mois et demi : un autre datait de 15 jours (simple plaie cicatrisée de la tempe gauche : constriction immédiate) et il fallut un mois et demi également pour obtenir la guérison,

En général, sur ces 20 cas, pour une ancienneté moyenne d'un peu plus de 4 mois, la durée moyenne du traitement a été de 7 semaines et il s'agit des traumatismes de guerre les plus variés, depuis la simple plaie des parties molles (joue, tempe) jusqu'aux fractures, mais celles-ci toujours complètement et bien guéries.

Je note, en outre 9 cas en voie d'amélioration, seulement, parce que le traitement n'a pu être poursuivi assez longtemps ou stationnaires à :

28 millimètres après 2 mois de traitement ; 26 millimètres après 2 mois 1/2 de traitement, avec une force masticatrice suffisante.

Trois échecs : I... arrive guéri depuis près d'un an d'une ostéite d'arcade zygomatique par petit éclat d'obus, après extraction et curetage. Guérison de la plaie rapide et sans complication. Trismus immédiat qui a persisté. Spasmodique totale de toute la musculaire du maxillaire inférieur (élévateurs et abaisseurs). Dès la première séance en une demi-heure, il fait de 21 à 36 millimètres.

Et il reste toujours dans le même état spasmodique, depuis trois semaines.

Examen local et général à la Salpêtrière négatif.

— J... Balle extraite dans la branche montante. Aucune

lésion. Contracturé à 5,10 et à 13 millimètres (élévateurs et abaisseurs).

Le spasme s'exagère au moindre mouvement volontaire.

Radiographie négative.

Examen local et général à la Salpêtrière négatif.

— P... Phlegmon sous-maxillaire, cause inconnue. Trismus au 8e jour.

Radiographie négative.

Examen local et général à la Salpêtrière négatif. — Quelquefois, par un effort continu, le spasme peut céder jusqu'à 18 millimètres maximum.

A ces 33 contracturés simples, je devrais ajouter les 7 blessés signalés tout à l'heure et qui, après avoir été des inflammatoires, rentrent dans notre dernière catégorie en raison de la persistance du trismus.

L'un semble devoir guérir car, assez facilement, par saccades, on obtient 29 à 30 millimètres, mais la contracture des abaisseurs ne lui laisse aucune force masticatrice actuellement.

Les autres restent stationnaires aux environs de 21, 23, 24 millimètres, mais quelques-uns commencent à gagner en force masticatrice, c'est-à-dire en équilibre musculaire.

*
* *

Tandis que l'interprétation de la constriction chez les articulaires, les cicatriciels, les inflammatoires, est relativement simple, celle des contractures fonctionnelles prête à des considérations diverses. Sans entrer dans les détails du débat, je vais y jeter un rapide coup d'œil.

Il y a donc un état de contracture qui peut apparaître dès le traumatisme et est en rapport avec la lésion articulaire, périarticulaire, osseuse, musculaire et même cutanée ; *elle peut disparaître avec la guérison de cette lésion, elle peut aussi persister après elle.*

Pourquoi persiste-t-elle ainsi en tant que trouble fonctionnel ?

Le problème est d'ordre général ; c'est celui de toutes les contractures fonctionnelles.

Aussi le champ des hypothèses est-il très vaste.

Charcot invoquait une exaltation des cellules motrices centrales ou leur inhibition.

Babinski invoque une accumulation de poisons autogènes et pense qu'il faudrait attribuer au sympathique une participation plus ou moins importante dans la genèse de la contracture.

Alquier invoque une pathogénie encore plus précise : « C'est à l'union du muscle et de son tendon, dit-il, que se trouve l'appareil nerveux régulateur du tonus. Nombre de contractures ont, je crois, pour cause immédiate, au point d'appel musculo-tendineux, de petits engorgements lymphatiques identiques à ceux qui ont été décrits dans le rhumatisme musculaire. »

Sicard et Claude admettent plus simplement au début une *attitude antalgique*, reflexe de défense « alors même qu'il n'y a pas d'altérations nerveuses, musculo-tendineuses ou ostéo-articulaires », puis cette attitude se stabilise par un *processus mental hystérique* (Claude) ou par une *habitude* (théorie des habitudes motrices, intempestives de Meige). Cette habitude entraîne la mise en tension de certains muscles (*hypertonie*).

Mais ici une différenciation nette est constatée : tandis que la contracture du tronc en incurvation (*Camplocornie de Souques*) (*plicatures vertébrales*) guérit vite par les moyens appropriés, les hypertonies des extrémités (*acromyotonies de Sicard*) ou guérissent plus lentement ou aboutissent à des complications secondaires (articulaires, musculo-tendineuses, névritiques, etc.).

Le trismus fonctionnel semblerait, lui aussi, être une attitude antalgique qui se stabilise par hypertonie générale des muscles masticateurs (élévateurs ou abaisseurs) ou hypertonie seulement des élévateurs avec ou sans hypotonie des abaisseurs.

Aboutit-il à son tour aux complications secondaires signalées plus haut (articulaires, trophiques, etc.) et qui finiraient

par le renvoyer dans le groupe de nos articulaires ou de nos scléreux? Imbert et Réal le nient. J'estime au contraire qu'il faut, pour quelques cas du moins, réserver notre pronostic. N'affirmons rien puisque nous ignorons. A mon sens, en dehors des conditions physiologiques générales à tous les muscles, il y a des conditions physiologiques spéciales à certains groupes musculaires dont en particulier les muscles masticateurs. A cet état physiologique spécial doit correspondre une pathologie également spéciale.

Reconnaissons que nous ne savons pas tout de la physiologie du masséter !

Quoiqu'il en soit de tous les travaux qui ont paru sur les contractures fonctionnelles, là ou tous les auteurs sont unanimes, *c'est sur l'importance de l'élément psychique.* Y a-t-il pithiatisme? Y a-t-il lieu de faire intervenir un facteur cortical (aboulie, amnésie motrice localisée (Meige)? ou seulement un facteur fonctionnel avec l'inertie du malade (Tinel)? « les efforts du blessé sont *sincères mais inopérants*, dit cet auteur, c'est comme si l'incitation motrice se répandait simultanément dans tous les muscles moteurs, agissant en même temps sur les muscles qui devraient entrer en jeu et sur leurs antagonistes ».

Sans rien préjuger sur cette grave question, mais pour attirer l'attention de mes confrères qui observent et soignent des constrictions, pour leur demander à la fois *prudence, douceur, patience et énergie,* il est intéressant de considérer d'une part l'évolution relativement rapide chez certains officiers ou soldats désireux de guérir vite pour retourner au front, chez certains trismiques qui sont assurés de leur réforme pour une autre infirmité, d'autre part l'évolution toujours lente et par à-coups chez les malades indifférents à leur guérison, chez les « défaillants de la volonté » (Claude).

Il est intéressant également de constater comme certains *limitent leur effort de guérison* juste au 15 ou 20 millimètres qui permettent une mastication relative. Tinel avait déjà observé que dans la contracture du cubital, certains libèrent leur pouce mais limitent là leur effort.

Il est intéressant enfin d'observer la rareté des contractures fonctionnelles chez les très grands blessés.

*
* *

Le diagnostic de la constriction en général est simple : on ne la confondra pas avec la *fausse constriction* due à l'*hypotonie des abaisseurs :* dans ce cas, quelle qu'en soit la cause, on peut écarter facilement le maxillaire inférieur du supérieur, mais tout mouvement volontaire d'abaissement est supprimé. Le soldat B... s'est présenté à moi avec une fronde pour « empêcher la mâchoire de tomber ».

N'oublions pas qu'à l'hypotonie des abaisseurs peut s'ajouter un certain degré d'hypotonie des élévateurs, le tout prenant l'apparence d'une fausse constriction. Le soldat I... (mutilation articulaire par perte du condyle) présente une fausse constriction à la suite d'une tentative brutale d'ouverture, impossibilité d'ouvrir spontanément la bouche au delà de 15 millimètres ; possibilité de l'ouvrir complètement avec la main. Les élévateurs eux-mêmes sont hypomyotoniques ; force masticatrice nulle.

Le diagnostic de la forme de constriction est indispensable pour une thérapeutique rationnelle. Je rappelle que le diagnostic d'ankylose partielle par lésions définitives des surfaces articulaires et des ligaments ne doit être fait qu'après la disparition de toute contracture inflammatoire réflexe. De même pour les scléreux et les cicatriciels.

Un diagnostic plus délicat est celui de la contracture fonctionnelle ; il ne doit être porté que quand tout élément réflexe est absolument inexistant aussi bien par la radiographie que par l'examen clinique.

Rappelons-nous que le contracturé fonctionnel ne présente jamais de latéro-déviation mandibulaire.

Le dynamo-métro-gnathe de Pierre Robin, utilisé pour le traitement, nous sera également d'une utilité incontestable pour le diagnostic.

La complication que l'on appelle la « cachexie buccale », je ne l'ai rencontrée chez aucun de mes blessés atteints de

constriction, probablement en raison des soins de propreté donnés à leur bouche. J'estime qu'elle serait à craindre en cas de carie très infectée avec poussées d'alvéolite plus ou moins étendues, mais alors là, comme dans la constriction due à l'évolution de la dent de sagesse, c'est l'intensité de l'infection locale qui fait la « cachexie » et non le trismus.

C'est mon collègue, le docteur Kouindjy, qui, avec sa distinguée compétence, a bien voulu se charger du rapport thérapeutiqne. Je tiens cependant à dire ici comme il importe de se préoccuper du trismus dès les premiers temps du traumatisme maxillo-facial, surtout si c'est un traumatisme relativement léger et peu mutilant.

Dans ces conditions se préoccuper de la constriction c'est souvent l'éviter ou du moins l'atténuer. Il faut bien prendre garde que le blessé maxillo-facial est soumis à un régime alimentaire liquide et mou, qu'il n'est généralement pas bavard et que le trismus, malgré son étymologie, gêne pas ou peu la prononciation des mots dans la conversation courante ; aussi la constriction peut-elle s'installer sourdement et être déjà une habitude quand on songera à la traiter. La psychothérapie devra être douce et persuasive, être persuasive même parce que le sujet a été réellement blessé et qu'il faut arriver à le convaincre qu'il n'a subi aucune lésion sérieuse et puis, comme dit André Thomas, « le médecin n'est pas lui-même exempt de doutes ».

Epargnons à ces blessés les incompétences. Evitons toute thérapeutique brutale, et, si jamais nous croyons devoir y recourir, soyons bien sûrs auparavant de la non-existence de la moindre épine irritative, quelle qu'elle soit, susceptible de compliquer tout notre traitement par une poussée inflammatoire plus ou moins grave.

*
* *

QUELLE DOIT ÊTRE NOTRE CONDUITE MÉDICO-MILITAIRE A L'ÉGARD DES BLESSÉS ATTEINTS DE CONSTRICTION DES MACHOIRES ?

I. — Les articulaires et périarticulaires purs doivent être

mis en convalescence très prolongée pour traitement externe dans le service spécial. En dehors de ce traitement, ils peuvent et doivent travailler.

Quelques-uns guérissent suffisamment à 30 millimètres pour retourner dans le service armé ; d'autres à 20-25 millimètres seront mis dans le service auxiliaire ; enfin ceux qui, après échec de tous les moyens thérapeutiques, resteront au-dessous de 20 millimètres, seront réformés n° 1 avec gratification.

II. — Mêmes dispositions pour les cicatriciels et les scléreux.

III. — Tous les contracturés inflammatoires devront rester hospitalisés jusqu'à guérison ; s'ils ne guérissent pas et s'ils entrent dans une des deux catégories précédentes, ils en suivront le sort.

Je conseille l'hospitalisation pour qu'ils puissent être suivis de près et pour leur éviter de devenir par la suite des contracturés fonctionnels.

IV. — Ces derniers devront être mis en convalescence pour traitement externe dans le service spécial, convalescence toujours très courte, un mois maximum, quitte à donner tous les renouvellements nécessaires. Ils devront travailler. Il faut bien s'attacher à leur régularité aussi bien pour le traitement que pour le travail. Il faut subordonner les heures du traitement à celles du travail.

En cas d'échec, je conseillerai de préférence le service auxiliaire avec occupations non fatigantes mais suffisamment prenantes : service auxiliaire dans une garnison assez proche d'un service spécial où le traitement pourra être poursuivi et le blessé surveillé.

Pas de réforme n° 1 autant que possible.

Jamais de retraite ; car il ne faut jamais désespérer d'améliorer et même de guérir les cas les plus anciens.

S'il y a sclérose consécutive ou arthrite secondaire, le blessé suivra alors le sort prévu pour les articulaires ou les scléreux.

INTERVENTION COMBINÉE DU CHIRURGIEN ET DU PROTHÉSISTE AUX DIFFÉRENTES PHASES DES TRAUMATISMES MAXILLO-FACIAUX

DES PRINCIPES PROTHÉTIQUES APPLIQUÉS AU TRAITEMENT DES TRAUMATISMES MAXILLO-FACIAUX

Par M. Paul MARTINIER,
Professeur à l'École Dentaire de Paris,
Chef du Service Technique du Comité de Secours aux Blessés des Maxillaires et de la Face.

(Rapport au Congrès dentaire interalliés, 10-14 novembre 1916.)

(Suite).

Les vis peuvent également être employés dans le but de repousser un fragment chevauchant à la partie interne d'un autre fragment ; elles exercent ainsi une force horizontale d'avant en arrière. Elles peuvent aussi être placées verticalement pour agir sur le déplacement en hauteur du fragment en combinant leur action de manière à faire descendre le fragment postérieur en même temps qu'elles élèveront le fragment antérieur.

Les coins, conseillés par Martin, ou mieux de petits appareils de rehaussemont en étain ou en aluminium, placés à la partie supérieure de l'arcade sur le fragment dévié en hauteur, nous ont également donné de bons résultats. Les ligatures peuvent être employées dans quelque cas. Le plan incliné peut rendre souvent de grands services, mais son application véritable se trouve dans la correction des déviations mandibulaires. Pour les légères déviations des fragments, les plans inclinés ou *guides* peuvent, en effet, être employés avantageusement. Ils servent à diriger doucement le fragment en l'orientant dans le sens où l'engrènement des dents doit se produire normalement, et ils rendent ainsi des services appréciés.

Les fils élastiques donnent, dans quelques cas, de bons résultats sur des cas spéciaux mais peu nombreux. Eux aussi trouvent une véritable indication dans les déviations

consécutives aux fractures. Les arcs d'Angle peuvent être modifiés pour agir par fraction sur les fragments postérieurs pour les rapprocher du fragment principal ; on leur adjoint dans ce but un dispositif d'attraction.

Réduction progressive.

Appareils mixtes. — Force intermittente et continue mono-maxillaire. — Appareils intra-buccaux.

Dans des cas particulièrement résistants et rebelles, on peut réunir sur un même appareil la force continue à la force intermittente en combinant l'action du ressort mis en action par un vérin médian.

On obtient alors une action mixte très énergique qui vient à bout des plus grandes résistances.

Réduction progressive.

Force continue inter-maxillaire. — Appareils intra-buccaux.

La force inter-maxillaire pour le redressement d'un fragment dévié de la mandibule a été employée pour la première fois par notre excellent collègue Georges Lemerle qui a présenté cette méthode de traitement à la Société d'Odontologie de Paris en juin 1906. Dès l'arrivée des premiers blessés en septembre 1914, nous avons employé le procédé décrit par lui pour la réduction des fragments déviés après perte de substance, et il s'est depuis vulgarisé dans tous les centres ; nous l'avons cependant quelque peu modifié pour répondre aux exigences de la prothèse maxillo-faciale de guerre.

L'orthodontie possède un excellent moyen d'action dans l'*ancrage inter-maxillaire*. La correction des vices d'occlusion lui est redevable de ses meilleurs résultats.

Les déviations de la mandibule consécutives aux fractures du maxillaire inférieur sont des plus fréquentes, aussi nous avons été heureux de pouvoir puiser dans les applications de ce procédé de précieuses indications pour son application

dans le traitement des déviations du maxillaire inférieur. En se servant du maxillaire supérieur comme point d'appui fixe, on peut agir sur le fragment à redresser ou sur le maxillaire inférieur en entier qui dévie par suite de l'action musculaire qui l'attire presque toujours du côté où s'est produit la fracture. C'est une action dynamique progressive, continue qui, utilisée un grand nombre de fois, nous a régulièrement donné d'excellents résultats.

Le dispositif le plus simple consiste dans l'application des arcs d'Angle sur chaque maxillaire fixés aux dents par des bandes et des ligatures. Des anneaux élastiques relient les arcs ensemble et exercent leur action d'après les points d'insertion choisis pour attirer la mandibule dans le sens désiré.

Le dispositif que nous avons le plus souvent employé consiste dans la confection et l'application sur la mâchoire inférieure et sur la mâchoire supérieure de deux attelles d'argent coulé ; sur chacune desquelles sont soudés à la face vestibulaire une série de petits crochets destinés à fixer des anneaux élastiques de dimension et de grosseur variées. Nous obtenons avec cet appareil une action très puissante, mais très douce. Il nous semble donc préférable au précédent parce que l'application des attelles est plus simple, plus rapide, moins douloureuse, parce qu'il nécessite moins de manœuvres dans la bouche, qu'il est incontestablement d'une fixité plus grande et parce qu'il possède, en outre, l'énorme avantage d'être d'un nettoyage beaucoup plus facile.

Bielle perfectionnée à ressort.

Notre chef de laboratoire du Comité, M. Brenot, a perfectionné heureusement la bielle en lui adjoignant un ressort métallique qui exerce à tout moment (bouche ouverte ou bouche fermée) une pression agissant sur le fragment à redresser. Cette pression constante permet de réduire les déplacements en hauteur, en même temps qu'à diriger d'avant en arrière le fragment à redresser. Cette appareil constitue une contribution nouvelle à la force inter-maxillaire *continue* ; c'est un perfectionnement de la bielle à

force intermittente. Il peut rendre de grands services pour les pseudarthroses en maintenant énergiquement le grand fragment en bonne occlusion et en exerçant une pression sur le petit par l'action permanente du ressort.

Réduction progressive.

Force intermittente inter-maxillaire. — Appareils intra-buccaux.

L'orthodontie nous a fourni un autre procédé qui paraît devoir être fréquemment employé et qui a donné jusqu'ici de bons résultats. Nous voulons parler de la *bielle*, cet appareil utilisé. perfectionné et appliqué pour le traitement des fractures du maxillaire inférieur par G. Villain.

Appareil à bielle. — C'est un appareil mixte de réduction et de contention inter-maxillaire ; la bielle sert très utilement à la réduction des fragments et à la contention des déviations mandibulaires. Son action est efficace et son emploi permet d'obtenir des résultats remarquables au point de vue de la synergie musculaire par la rééducation des différents muscles abaisseurs et surtout élévateurs. L'adjonction de la manivelle est très heureuse pour remplacer ou pour développer l'action des propulseurs.

La bielle peut être passive ou active.

Elle est passive lorsqu'elle agit simplement pour s'opposer au déplacement de la mandibule.

Elle est active lorsqu'elle éloigne ou rapproche les deux points d'articulation inter-maxillaire. Dans ce cas, une tige filetée et un écrou remplacent la tige lisse ; combinée avec des manivelles et des butoirs, elle devient un excellent moyen de suppléer à l'action des propulseurs dans le mouvement d'abaissement de la mandibule.

Force continue maxillo-crânienne. — Appareils tracteurs des fragments mandibulaires. — Appareils bucco-externes.

C'est à la prothèse chirurgicale de Cl. Martin que la plu-

part de ces procédés plus ou moins perfectionnés sont dûs. Les indications de ce dispositif dynamique sont extrêmement rares. Pour notre part, nous avons limité l'emploi des appareils de ce genre à deux ou trois cas déterminés. Encore devons-nous ajouter que ces applications ne nous ont pas donné les résultats souhaités.

Cependant il existe un certain nombre de cas où il peut être encore nécessaire de se servir des appareils buccaux-externes. Les appareils tracteurs ont pour but de réduire les fragments restants des maxillaires jusqu'à rétablissement de l'articulation inter-dentaire. Ils trouvent leurs indications dans le cas d'absence complète des dents aux deux maxillaires ou dans le cas d'insuffisance du nombre de dents pouvant servir de point d'appui au maxillaire opposé à celui où siège la fracture. On est alors obligé de prendre un point d'appui hors de la bouche par l'intermédiaire d'un *casque* enserrant la tête.

Les principaux appareils de ce genre sont les appareils de Martin et de Delair.

Martin emploie l'élastique comme moyen de traction.

Delair se sert de ressorts métalliques.

Ces appareils possèdent de graves inconvénients, ils sont mal tolérés par le blessé qui accuse une céphalgie intense. L'appareil tourne sur le crâne du côté où la traction s'exerce. Il y a déperdition importante de salive qui finit par épuiser le malade.

Il faut donc, à notre avis, ne recourir aux appareils de ce genre que lorsque les moyens intra-buccaux ont échoué.

*
* *

Contention des fractures du maxillaire inférieur

Contention immédiate de la fracture réduite. — Contention mono-maxillaire. — Appareils intra-buccaux.

Gouttières ou attelles.

Martin, de Lyon, a tracé de main de maître les modalités

de ce traitement prothétique, et en ce qui concerne les appareils, la guerre n'a rien apporté de nouveau. Une des plus heureuses innovations, pour la confection des appareils, consiste dans la précaution que l'on prend de laisser à découvert le foyer ou les foyers de fracture en modifiant la forme des gouttières ou attelles de manière à faire passer en *pont*, sous la forme d'une barre métallique très rigide, la partie de l'appareil recouvrant le foyer. Cette précaution permet la surveillance continuelle du foyer, en même temps qu'elle facilite l'expulsion des esquilles osseuses si fréquentes.

On doit cependant signaler l'abandon complet des appareils utilisant le point d'appui mentonnier pour la contention de la fracture et la stabilisation de la gouttière buccale[1].

Ils sont suffisamment connus pour que nous n'ayons pas à revenir sur leurs qualités et sur leurs inconvénients.

Nous ne parlerons pas non plus des bandages et des frondes utilisés pour le maintien immédiat des fractures, ces appareils n'étant plus du domaine absolu du prothésiste et ne devant être appliqués que provisoirement ou comme adjuvant à un appareil buccal dans certains cas.

Martin, lui-même, avait abandonné les appareils compliqués utilisant le point d'appui mentonnier, et nous devons dire que nous n'avons pas placé une seule fois d'appareil de ce genre.

L'application de la coulée des métaux sous pression a fait faire un grand pas à la confection des gouttières, pour lesquelles l'aluminium et surtout l'argent peuvent être couramment employés. Le caoutchouc vulcanisé peut également servir, mais il a le défaut de nécessiter un volume considérable pour être suffisamment solide, et de produire d'une manière exagérée le rehaussement de l'occlusion.

Le moyen de fixation le plus pratique, lorsqu'il reste un

---

1. Les appareils dont il est question sont des appareils de contention bucco-externes, tels que : ceux de Bullock, de Kingsley, de Martin, de Martinier, de Delair, pour ne citer que les principaux.

certain nombre de dents solides, est le scellement sur l'arcade à l'aide du ciment. Nous rappelons, à propos de la confection des appareils de contention simple, un *principe essentiel :* pour que la gouttière scellée puisse donner de bons résultats, *il est nécessaire que cette dernière comprenne l'arcade dentaire toute entière.* Nous avons vu plusieurs fois des malades traités dans plusieurs centres de prothèse, pour lesquels ce principe avait été négligé, et nous avons pu constater des non réussites dues certainement à l'absence de cette indication formelle.

Une controverse paraît s'être établie sur l'emploi de la *gouttière* qui est un appareil qui emboîte les fragments en recouvrant complètement les dents et *l'attelle* dont nous réservons le nom aux appareils qui laissent le bord des dents de bouche libre et les faces triturantes des prémolaires et molaires à découvert.

Nous croyons devoir, en passant, indiquer que nous employons couramment les deux modes d'appareils pour les réductions. Mais, d'une manière générale, en ce qui concerne les appareils de contention pour fractures à réduction extemporanée, nous donnons la préférence à *la gouttière* qui, appliquée sur une réduction intégrale des fragments en occlusion, nous offre, en emboîtant la totalité de l'arcade, une contention énergique, résistante, et nous permet d'obtenir le maximum de rigidité sous le minimum de volume et, par conséquent, de gêne pour le blessé.

On a prétendu surveiller plus efficacement l'articulation des dents avec l'attelle ; ce n'est point notre avis, la réduction ayant pu être obtenue intégralement sur le modèle, l'engrénement des dents doit, après l'enlèvement de la gouttière, être rétablie de la même manière. L'attelle offre, dans ce cas, l'inconvénient de manquer de rigidité et de se desceller beaucoup plus fréquemment.

Nous employons *les attelles* dans la majorité des cas de réduction progressive parce que nous sentons alors la nécessité de surveiller le réengrénement des dents pendant la période de correction.

Dans certains cas de réduction extemporanée ou de réduction progressive, on rencontre des difficultés pour sceller solidement la gouttière ou l'attelle, le déplacement étant si considérable que sa résistance tend à desceller l'appareil. Il faut alors ajouter au scellement un moyen de contention. *La vis* placée dans quelques interstices dentaires peut contribuer efficacement à la rétention de l'appareil. La vis était employée depuis longtemps déjà par Martin dans le cas de contention difficile des fragments. Signalons également un principe de prothèse dentaire appliqué à la confection des attelles, nous voulons parler des gouttières et surtout des attelles ouvertes, principe tiré des *bagues ouvertes* employées en prothèse dentaire pour certains bridges. Ces attelles ouvertes permettent de pouvoir enlever très facilement l'appareil lorsque le résultat recherché est obtenu. Dans un certain nombre de cas de fractures simples à faible déplacement et lorsqu'il reste un grand nombre de dents solides, l'emploi de l'arc d'Angle avec anneaux et ligatures peut donner de bons résultats, mais cet appareil maintient difficilement les déplacements en hauteur, n'est pas d'une très grande solidité, et laisse beaucoup à désirer au point de vue de l'hygiène et de la propreté de la cavité buccale.

CONTENTION DES FRACTURES DU MAXILLAIRE INFÉRIEUR

Contention éloignée après réduction progressive. — Contention inter-maxillaire. — Appareils intra-buccaux.

La période *statique* doit suivre la période *dynamique*. La période du traitement qui suit la réduction progressive des fragments est la période de maintien des résultats obtenus. C'est le moment de substituer les appareils de contention à ceux de réduction. Les appareils employés dans ce but ne diffèrent pas essentiellement des appareils décrits pour la réduction extemporanée.

C'est à un procédé qui nous vient de la prothèse restauratrice de Cl. Martin que nous avons le plus souvent recours

pour maintenir énergiquement les résultats acquis. Les *ailettes* latérales sont fixées aux gouttières supérieure et inférieure du côté opposé à la déviation. Leur emplacement est déterminé sur les modèles articulés de manière à ce que l'ailette inférieure glisse sur la face externe de l'ailette supérieure, empêchant ainsi toute déviation de la mandibule. L'emploi des ailettes est souvent précédé de l'emploi des forces inter-maxillaire. Elles peuvent servir également à maintenir un des fragments en bonne position pendant que l'on agit également sur le fragment à redresser.

Une petite modification apportée aux ailettes nous a donné d'excellents résultats dans un grand nombre de cas. Il s'agit d'immobiliser le fragment postérieur en bonne position en l'empêchant de se déplacer, soit en dedant, soit en dehors, soit en arrière; on confectionne, dans ce cas, sur la gouttière supérieure une ailette *fermée en arrière* qui glisse sur l'ailette placée à l'attelle inférieure et maintient énergiquement celle-ci pendant tous les mouvements mandibulaires.

Signalons à ce propos un point important à notre avis. Les ailettes ne doivent être employées que lorsque la réduction d'un des fragments est obtenue. En aucun cas elles ne doivent servir comme appareil de réduction, car elles constituent un procédé passif et non actif. Si on veut s'en servir comme moyen de réduction, elles offrent de nombreux inconvénients dont le principal est le descellement fréquent de l'attelle ou de la gouttière. Il y a lieu également de différencier *le guide* qui est un plan incliné d'orientation du fragment à redresser ou de la mandibule déviée avec l'*ailette*, qui est un moyen de contention s'adressant plus spécialement au maintien des résultats obtenus, dans l'attitude bouche ouverte.

Contention des fractures du maxillaire inférieur

Appareils mixtes de réduction et de contention. — Contention inter-maxillaire. — Appareils intra-buccaux.

Au cours de nos interventions, nous avons été amenés à

combiner un appareil permettant, sans changement et sans déplacement d'appareil; de parcourir les deux phases successives de réduction et de contention. Cet appareil permet donc de faire avec son seul emploi la contention de la fracture récente avec une gouttière ou attelle, le redressement de la déviation de la mandibule à l'aide de l'ancrage intermaxillaire et la contention de la bonne occlusion des arcades dentaires, en procédant après réduction de la déviation à l'application d'une ailette mobile sur la gouttière préalablement construite à cet effet.

La bielle à manivelle ou à ressort trouve également une de ses meilleures utilisations dans la contention intermaxillaire, en maintenant la contention et en favorisant la rééducation musculaire.

Appareils de contention immobilisant l'articulation temporo-maxillaire

Contention inter-maxillaire. — Appareils intra-buccaux.

Dans certains cas spéciaux de fractures du maxillaire inférieur, fracture double de l'angle de la mâchoire ou de la branche montante, il est indiqué de contenir la ou les fractures dans l'attitude bouche fermée ou bouche entr'ouverte, soit par des colonnes si elles sont construites en caoutchouc, soit par des ligatures métalliques si elles sont construites en métal ; dans ce dernier cas, on interpose entre les deux gouttières une série de trépieds, s'il est nécessaire de laisser la bouche entr'ouverte pour la bonne coaptation des fragments. La bande élastique, dans ces deux cas, maintient les mâchoires en bonne occlusion si les gouttières n'ont pas été scellées.

Fracture du maxillaire supérieur.

Appareils redresseurs des fragments. — Appareils de contention.

Les appareils destinés aux fractures du maxillaire supé-

rieur sont peu nombreux. Ils dépendent du genre de fracture, selon que ce sont des fractures partielles ou des fractures étendues.

Les fractures partielles comportent des appareils analogues à ceux employés en prothèse dentaire. Ils sont essentiellement du ressort du prothésiste, et la confection est banale dans la grande majorité des cas.

Les fractures étendues comprennent : la disjonction inter-maxillaire, les fractures horizontales et la disjonction crânio-faciale qui nous intéressent, car le traitement réclame les ressources d'une prothèse spéciale.

Les appareils se divisent, comme pour le maxillaire inférieur, en appareils de réduction et en appareil de contention. Les appareils de réduction peuvent être : mono-maxillaire, de force continue ou intermittente.

Les appareils de contention peuvent être intra-buccaux et extra-buccaux, mono-maxillaire ou inter-maxillaires.

Appareils de réduction.

Les appareils construits pour le traitement des fractures par disjonction inter-maxillaires sont des appareils à plaque palatine divisées en deux et agissant par traction médiane. Cette traction médiane transversale peut être exercée, soit par des élastiques, soit par des fils métalliques, soit encore par un ou plusieurs vérins.

Appareils de contention.

Dans les fractures horizontales, dites de Guérin, on peut se contenter d'employer la plaque palatine munie de solides ressorts fixés à une attelle inférieure.

Parmi les appareils extra-buccaux employant le crâne comme point d'appui, il faut citer parmi eux les anciens de Graefe et de Goffres et les appareils plus modernes de Bouvet et de Beltrami. Ils sont constitués tous les deux par un casque ou une calotte crânienne relié aux pièces buccales par deux tiges métalliques filetées, munies d'écrous, qui agissent progressivement par une force intermittente pour

l'appareil de Bouvet et par des bandes élastiques qui agissent par une force continue pour l'appareil de Beltrami.

*
* *

PROTHÈSE EXTERNE

Prothèse réductrice des brides cicatricielles

Appareils de réduction progressive des brides cicatricielles.

(Traitement prothétique non sanglant.)

Le traitement des brides cicatricielles, si bien décrit par Martin dans la prothèse restauratrice, trouve fréquemment l'occasion d'être appliqué pour les blessures de guerre. Mais les procédés employés autrefois se sont élargis pour répondre aux interventions chirurgicales plus nombreuses.

La réduction des brides cicatricielles peut se faire à l'aide de deux méthodes :

1° Le traitement prothétique non sanglant ;

2° Le traitement chirurgical et prothétique.

Dans le premier cas, le principe fondamental de cette méthode est le suivant : exercer sur le tissu cicatriciel une action lente et continue qui le sollicite dans un sens exactement opposé à celui dans lequel agit sa rétractilité et qui soit capable de défaire ce qu'a fait cette force rétractile.

Le traitement mécanique des cicatrices vicieuses a pour règle principale de n'employer que des *appareils de réduction qui agissent sur les cicatrices avec une extrême douceur de manière à ne jamais occasionner au malade la moindre douleur.*

Les appareils sont très variés d'après la région sur laquelle ils opèrent et la déformation qu'ils doivent corriger ; ils doivent toujours être aussi simples que possible et être très bien tolérés.

Pour leur combinaison on peut se servir *du poids ;* s'il s'agit du maxillaire inférieur, on confectionne alors des appareils lourds.

Pour le maxillaire supérieur, on emploie de préférence le *volume*, c'est-à-dire que l'on construit des appareils dont la partie en contact avec les tissus à dilater doit être progressivement augmentée de volume à l'aide de l'application de couches successives de gutta-percha qui se modèle exactement sur le tissu à dilater. Dans le cas où l'on ne veut pas utiliser la gutta, on peut confectionner à l'avance, au moment de la construction de l'appareil, une série de plaquettes en caoutchouc épousant la forme externe de l'appareil dans la partie destinée à distendre les tissus cicatriciels.

La superposition des plaquettes fixées au moyen d'un vis à la masse principale fait progressivement augmenter la pression sur les tissus à distendre.

Enfin, on peut combiner un appareil utilisant les ressorts qui doivent agir sur la plaque mobile en contact avec les tissus à dilater. Les appareils agissant par le volume progressif peuvent être utilisés pour les brides cicatricielles buccales, juguales ou labiales. Les ressorts sont surtout employés pour la dilatation des brides juguales. Dans la majorité des cas, nous donnons la préférence, après une longue expérience, aux appareils volumineux avec adjonctions de couches de gutta-percha.

Un des appareils des plus ingénieux a été construit par notre confrère Duz, membre de notre Comité, pour remédier à l'étroitesse et à l'inextensibilité de l'orifice buccal, atrésié par des brides cicatricielles. C'est une armature métallique entourée de caoutchouc ; deux demi-cercles réunis par une charnière sont actionnés par un ressort en fil de piano.

Appareils de contention et de réduction du débridement chirurgical.

(Traitement Chirurgical et Prothétique).

Le Traitement chirurgical et Prothétique s'inspire d'une autre méthode :

Les plaies par armes à feu, en raison des suppurations et des pertes de substances qui les accompagnent, déterminent

fréquemment des brides cicatricielles qui siègent le plus souvent dans la partie vestibulaire des joues ou des lèvres et qui prennent leur point d'attache à la gencive recouvrant, soit la voûte palatine, soit les crêtes alvéolaires. La pose et le port d'un appareil deviennent très difficiles et très pénibles dans ces conditions. Nous faisons alors précéder la le pose d'un appareil d'un *débridement* au *bistouri* avec excision du tissu fibreux, et nous plaçons, *immédiatement après l'opération*, un appareil en caoutchouc préparé à l'avance, garni au besoin d'une couche de gutta-percha et qui vient remplir complètement la plaie en s'opposant à la réunion des surfaces cruentées qui sont ainsi forcées de s'épidermiser à plat. Il est bien entendu que pour confectionner l'appareil, le modèle en plâtre qui représente la bouche doit être préalablement gratté dans des proportions répondant aux parties à sectionner.

Prothèse squelettique temporaire pré-opératoire.

Appareils pour la correction chirurgicale des consolidations vicieuses du maxillaire inférieur.

Dans certains cas de consolidation vicieuse de fractures anciennes, on se trouve en présence de deux solutions :

1° Laisser la mâchoire en mauvaise position et confectionner un appareil de prothèse atypique permettant la mastication et améliorant l'esthétique dans la mesure qui est possible ;

2° Demander à la chirurgie de remédier à cet état en pratiquant l'ostéotomie et la réduction sanglante de la mâchoire. Pour pratiquer cette dernière opération, le chirurgien doit faire appel au concours du prothésiste pour confectionner des gouttières ou attelles destinées à maintenir en bonne place les fragments qu'il va réduire. L'ostéotomie pratiquée, le prothésiste fixe les appareils qui doivent maintenir les fragments en bons rapports avec le maxillaire opposé.

L'appareil Morestin-Ruppe a été construit dans ce but.

Cet appareil ingénieux et simple peut rendre des services. Son principe est basé sur la confection, avant la réduction chirurgicale, de deux attelles fragmentaires portant l'une et l'autre à leur partie antérieure une barre de prolongement à bords dentelés. Ces deux barres sont courbées d'après la forme approximative de l'arcade dentaire et placées de manière à glisser l'une sur l'autre.

Après la résection du cal l'appareil est placé sur les fragments mis en bonne occlusion, et leur écartement est maintenu au moyen de ligatures métalliques enroulées autour des barres dentelées.

On peut cependant reprocher à cet appareil de prendre son point d'appui uniquement sur les dents qu'il fatigue et qu'il peut ébranler rapidement. De plus la rigidité des barres n'est pas suffisante et l'écartement n'est pas toujours maintenu.

C'est pour obvier à cet inconvénient que nous avons construit au Comité de secours un appareil destiné à remplir le même but et modifié dans sa construction en nous servant de gouttières ou d'attelles, selon le nombre, la résistance et la longueur des dents restantes : deux barres métalliques glissant l'une sur l'autre y sont soudées après avoir été courbées selon la forme parabolique du maxillaire, elles sont réunies et fixées au moyen d'une vis pénétrant librement dans une échancrure de la barre externe et s'insérant dans un pas de vis de la barre interne.

PROTHÈSE SQUELETTIQUE TEMPORAIRE PRÉ-OPÉRATOIRE.

Appareils amovibles et amovo-inamovibles pour autoplastie.

La prothèse squelettique pré-opératoire résulte du traitement prothétique des blessures de guerre. Claude Martin avait cependant répondu en partie au but de cette prothèse avec sa prothèse immédiate et sa prothèse anté-opératoire ; mais les conditions d'application étaient esssentiellement différentes, car elles avaient pour but de s'opposer d'une

façon préventive à la rétraction cicatricielle des tissus qui suit une résection *osseuse*. La *résection du maxillaire* était donc suivie immédiatement de la pose d'un appareil de prothèse immédiate qui comprenait deux stades : 1° le remplacement immédiat du segment squelettique réséqué par un appareil fixé au sein des tissus avant la suture des parties molles ; 2° l'enlèvement de l'appareil provisoire lorsque la cicatrisation était complète, et son remplacement par un appareil définitif et mobile. Cette intervention remédiait donc aux troubles fonctionnels et à la déformation faciale.

La prothèse anté-opératoire devait simplement chercher à prévenir la rétraction cicatricielle et le déplacement du fragment subsistant en lui permettant de conserver sa position normale en rapport avec le maxillaire opposé.

La prothèse immédiate était donc destinée à la restauration des parties osseuses enlevées de propos délibéré, avec des parties cutanées saines et réunies par première intention. Elle n'a pu, dans ces conditions, trouver d'application dans les blessures de guerre qui déterminent parfois des délabrements très étendus entraînant une perte de substance considérable des parties osseuses et des parties molles. *La prothèse anté-opératoire* se rapproche davantage de la prothèse squelettique pré-opératoire, car elle s'efforce, comme cette dernière, de s'opposer au déplacement du ou des fragments et de prévenir la rétraction cicatricielle en permettant aux fragments de conserver leur position normale et leurs rapports d'opposition avec le maxillaire supérieur, mais son but s'arrête à cette méthode préventive.

La prothèse squelettique temporaire pré-opératoire poursuit les trois buts suivants :

1° Obtenir la réduction précoce et la contention en bonne place des fragments osseux subsistants en empêchant ainsi les déviations primitives.

(A suivre.)

INTÉRÊTS PROFESSIONNELS

LA CUTICULE DE L'ÉMAIL
Recherches histologiques

Par A. BERETTA.

Morphologie du revêtement épithélial péricoronaire de la dent, avant l'éruption dans le chien.

a) Dans le chien, pendant le développement de la dent, autour de la coiffe de l'émail, se mouvant de dehors en dedans vers la surface de l'émail, nous trouvons les éléments suivants : des éléments gingivaux, des éléments du tissu conjonctif et des couches épithéliales de l'organe de l'émail ; ces dernières sont disposées de la manière typique, c'est-à-dire couche externe, pulpe, couche intermédiaire et couche interne (améloblastes).

b) Au moment de l'éruption de la dent, du moins par une partie de l'organe de l'émail nous trouvons au-dessus de la couche des améloblastes, déjà plus ou moins transformés, les propres éléments épithéliaux de la couche intermédiaire et de la couche externe, groupés et différentiés en formations spéciales constitués de la manière suivante : immédiatement au dessus de la ligne améloblastique externe les épithéliums ne se trouvent pas disposés comme d'habitude, dans une double série (couche intermédiaire, couche externe, puisque la pulpe de l'organe de l'émail est resorbée) mais ils se présentent groupés et différentiés en formations bien définies, saillants sur la surface améloblastique en diverses manières, comme : tubulaires, digités, coniques, etc.

Plus constamment disposés et constitués se présentent-ils en formations papillaires ; ils sont pliés en manière sériale, où les éléments particuliers, constitués par des cellules polyédriques, avec ou sans filament d'union, démontrent à la couche externe la tendance à se différentier en une couche d'éléments cylindriques. Autour d'eux, les vaisseaux sont disposés en un réseau très dense, dans les mailles duquel se trouvent les cônes papillaires. Des vaisseaux principaux partent des anses vasculaires qui se poussent dans les espaces intrapapillaires du tissu conjonctif, lesquels prendraient une constitution semblable au derme papillaire de la membrane muqueuse.

La constitution ainsi décrite de cette formation est la typique, mais l'on peut trouver tous les passages : de la simple image tubulaire ressemblante à un segment du canal excrétoire, constitué

par deux ordres de cellules, jusqu'à une formation dense et riche, où la disposition des éléments se rend analogue à celle qu'on trouve dans une section de l'épiderme, où la couche granuleuse serait substituée par la couche améloblastique en transformation. La termination des vaisseaux en anses vasculaires intrapapillaires et l'éventuelle rencontre des globules épidermiques aident réellement l'analogie.

c) Ces formations épithéliales, déjà observées, il y a quelque temps, par Malassez dans le chat, furent interprétées par lui-même comme des formations nées aux dépens des débris épithéliaux gubernaculaires et gingivaux. Selon mes recherches sur la série des germes en développement progressif, les formations présentent une constitution bien définie et constante dans son ensemble essentiel, bien qu'elle soit variable dans ses particuliers. Elles prendraient l'origine dans le moment où commence l'atrophie de la pulpe de l'organe de l'émail. Alors on voit les terminaisons des vaisseaux, disposées en anses, en rapport avec les éléments épithéliaux de la couche externe, et plus tard, l'atrophie de la pulpe de l'émail avenue, en rapport aussi avec les éléments de la couche intermédiaire. Des petites cellules arrondies se présentent, qui sont bien différentiables des éléments du tissu conjonctif, lesquels, guidés par le cours des vaisseaux, se poussent parmi les éléments de la couche épithéliale externe de l'organe de l'émail, ils se trouvent en contact direct avec les éléments de la couche intermédiaire.

Toutes ces formations épithéliales restent séparées de la couche améloblastique, qui conserve sa propre individualité.

Conclusions : 1. Ces formations ont donc une constitution, qui, bien qu'elle soit variable dans les particularités du développement, est constante dans son essence, ayant la tendance de s'approcher au type malpighien le plus évolué.

2. On les trouve déjà pendant le développement de la dent et non pas seulement dans le moment de l'éruption, donc aussi dans des périodes d'évolution précédentes.

3. Elles ont un développement et une constitution à elles, elles ne peuvent donc pas être ramenées à des simples serrements et compressions produits sur l'épithélium de la dent en éruption par les tissus de son entourage.

4. Elles se trouvent complètement formées dans une seconde période de l'évolution dentale et seulement partialement sur la couronne ; elles ne peuvent donc pas être mises en rapport avec la sécrétion des prismes de l'émail.

5. Pour l'époque de son apparition et pour les rapports intimes avec le réseau vasculaire, très vaste, elles font naître l'hypothèse

qu'elles pourraient se charger d'une fonction suppléante de la pulpe de l'organe de l'émail, quelle que soit cette fonction.

6. Quant à la phylogénèse elle pourrait peut-être simplement se rapporter aux crêtes épithéliales qui se trouvent saillantes sur la couche externe de l'organe de l'émail dans divers animaux, ainsi que dans l'homme.

(*La Stomatologica*, mars 1914.)

RÉPONSE DU MINISTRE DE LA GUERRE A UNE QUESTION ÉCRITE

15166. — M. Charles Bernard, député de la Seine, demande à M. le ministre de la Guerre que les chirurgiens-dentistes diplômés et les pharmaciens pris bons pour le service armé ou auxiliaire par les commissions spéciales de réforme instituées par la loi du 20 février 1917 soient tous versés, au moment de leur incorporation, dans les sections d'infirmiers, conformément d'ailleurs à l'esprit des circulaires concernant les chirurgiens-dentistes et les pharmaciens, conformément également aux différentes réponses à des questions écrites visant l'affectation des dentistes et des pharmaciens, rappelant, en outre, que le paragraphe 3 de l'article 2 de la proposition de loi votée par la Chambre le 16 mars 1917, spécifie que les chirurgiens-dentistes et les pharmaciens ne peuvent être affectés aux unités combattantes. (*Question du 22 mars* 1917.)

Réponse.

Des instructions seront données pour que soient affectés aux sections d'infirmiers, les chirurgiens-dentistes diplômés et les pharmaciens classés dans le service armé ou dans le service auxiliaire, par les commissions de réforme instituées par la loi du 20 février 1917. (*Journal officiel* du 17 avril 1917.)

DENTISTES MILITAIRES SUISSES

Le Conseil fédéral suisse a pris un arrêté au sujet du recrutement et de l'équipement des dentistes militaires. Ceux-ci seront incorporés comme officiers sanitaires. Ils seront recrutés, selon les besoins, comme les médecins et les pharmaciens; ils porteront le même uniforme. Leurs attributions aux régiments d'infanterie est laissée au Département militaire fédéral.

CHRONIQUE PROFESSIONNELLE

A nos Lecteurs.

L'Aide Confraternelle *vient d'adresser la circulaire ci-après à tous les dentistes. Nous appelons vivement l'attention de nos confrères sur cette œuvre de solidarité professionnelle, à laquelle doivent s'associer tous les dentistes français sans exception.*

LA RÉDACTION.

L'AIDE CONFRATERNELLE

AUX DENTISTES FRANÇAIS ET BELGES VICTIMES DE LA GUERRE

Association fondée le 2 mars 1915. — Déclarée, conformément à la Loi, le 11 septembre 1915.

Mon cher Confrère,

Permettez au Comité de l'**Aide Confraternelle** de venir vous demander aujourd'hui une nouvelle preuve de bonne volonté en sa faveur. Nous voudrions que, non content d'avoir souscrit à notre belle œuvre de solidarité professionnelle, vous vous en fassiez aujourd'hui le propagandiste auprès de vos amis.

Comme notre Comité, vous avez sans doute été frappé de ce fait que les 64.000 francs que nous avons recueillis jusqu'ici ont été souscrits par un très petit nombre de Confrères, à peine plus de deux cents, alors qu'il existe environ 4.000 dentistes en France. Cependant, notre Association a été fondée en toute indépendance. Elle a fait appel à tous les groupements professionnels sans distinction. Son but, purement philanthropique, excluait d'ailleurs toute arrière-pensée de politique professionnelle. Aucune abstention de ce chef ne peut donc être invoquée par nos confrères pour se dérober au premier des devoirs humains : *la charité.* Si les deux cents confrères, dont la générosité a produit un si beau résultat, ont lieu d'être félicités, vous con-

viendrez qu'il y a aussi matière à étonnement en face d'une telle quantité d'abstentionnistes. C'est auprès de ceux-là, et vous n'êtes pas sans en connaître quelques-uns, que nous venons vous prier aujourd'hui de vouloir agir avec toute la force de persuasion, dont vous êtes capable, en leur faisant connaître notre œuvre et ses buts généreux. Vous pouvez d'ailleurs leur donner en exemple les efforts faits en faveur de notre œuvre par les confrères étrangers, amis de la France, et dont la généreuse sympathie s'est affirmée même dans les contrées les plus éloignées de notre pays.

Persuadés que nous sommes, que votre collaboration saura nous amener de nouveaux adhérents, nous vous prions d'agréer, mon cher confrère, les remerciements de notre Comité pour les efforts que vous allez faire en faveur de l'Œuvre de Solidarité de guerre des Dentistes français et belges. . . .

BUREAU

Président : M. VIAU (G.).
Vice-présidents : MM. CRUET (Dr).
DAVENPORT (Dr I.).
DESCHAMP (Dr).
P. MARTINIER.
PONT (Dr).
Secrétaire général : M. BARDEN.
Trésorier : M. FONTANEL (P.).
Vice-trésorier : M. ZZAOUI.
Secrétaires adjoints : MM. LANNOIS.
ROBINE.

COMITÉ DE PATRONAGE

MM. AMOEDO (Dr).
BIOUX.
BÉAL (Dr).
BLATTER.
CAVALIÉ (Dr).
CHOQUET.
CREPIN.
D'ARGENT.
FABRET.
FLETY.
FREY (Dr).
GODON (Dr).
MM. HARWOOD.
HUGOT.
LAIR.
LÉE.
QUINCEROT.
QUINTERO (Dr).
ROBINSON (Dr).
ROY (Dr).
SAUVEZ (Dr).
TELLIER (Dr J.).
VILLAIN (G.).
VILLAIN (H.).

L'AIDE CONFRATERNELLE AUX DENTISTES FRANÇAIS ET BELGES VICTIMES DE LA GUERRE

2e LISTE DE SOUSCRIPTION

Montant de la 1re liste	52.760 fr.
Souscription collective de confrères espagnols	250
Dr Guerini, Naples	100
Schiess (Guillaume), Paris	30
Dr Coen-Cagli (G.). Milan, piazza St-Giovanni in Conca	10
Laverton, Paris, 70, avenue de Villiers	500
Mercereau. Paris, 88, boulevard de Port-Royal	500
Martin, Nevers, 16, avenue Hoche	250
Quillet, Paris, 39, rue Brochant	500
Ladoubée (J.), Paris, 18, rue Poissonnière	500
Rhein, New-York, 38 East, 61e Street	50
Contil (G.), Paris, 5, rue de Laborde	100
Biclewiecki (A.), Paris, 25, rue Coquillière	50
Fraenkel (G.), Paris, 6, rue de Saint-Quentin	100
Fraenkel (J.), Paris, 38, rue de la Chaussée-d'Antin	100
Prof. Johnson, Chicago	50
Barbieri (Ch.), La Varenne-Saint-Hilaire (Seine)	100
Ieper (N.), Courbevoie, 12, avenue de la Défense	100
Mauron (G.), Paris, 13, rue de la Grange-Batelière	50
Boya (A.), Paris, 6, rue Roquépine	100
Rabineau, Paris, 3, avenue d'Orléans	50
Marseillier (E.), Paris, 93, avenue Ledru-Rollin	100
Hornung (W.-A.), Paris, 95, boulevard Haussmann	100
Calame (L.), Valence, 1, avenue Victor-Hugo	500
Bannes, Paris, 116, avenue Victor-Hugo	20
Regad (J.), Aire-sur-Adour (Landes)	100
Boulleret, Paris, 32, rue d'Alésia	50
Bride (J.), Villefranche-sur-Saône (Rhône)	50
Torni (Ch.), Remiremont (Vosges), 14, avenue Carnot	50
Brun (P.), Paris, 28, boulevard Haussmann	500
Logan (K.), Versailles, 36, avenue de Saint-Cloud	100
Iseuring (G.), Angers, 29, rue du Mail	100
Dr Testelin, Paris, 67, rue Saint-Lazare	50
Obri, Paris, 2, rue Taitbout (2e souscription)	50
Doron, Paris, 15, boulevard Saint-Michel	40
Frison (M.), Paris, 9, rue de Surène	20
A reporter	58.080

Report	58.080	
Dufay, Paris, 17, rue Claude-Bernard............	100	
Gelly (G.), Paris, 210, rue de la Convention......	100	
Issalis, Paris, 153, rue de Rennes................	500	
Bioux, Paris, 21, rue Croix-des-Petits-Champs (2e souscription)...........................	50	
Dr Landete, Madrid.........................	50	
Dr Mayoral................................	50	
Association Centrale des Chirurgiens-Dentistes Brésiliens..................................	30	
Hubler, Paris..............................	550	
Anonyme..................................	50	
Souscription italienne recueillie par le Dr Guerini, Naples..................................	200	
Delourmel, Paris, 73, rue La Fayette...........	50	
Dr Frison, Paris, 9, rue de Surène..............	200	
Blatière, Choisy-le-Roi, 31, rue de Vitry.........	250	
Le Quellec, Paris, 23, rue des Halles...........	20	
Boisseuil, Limoges, 9, place Jourdan............	30	
Richard-Chauvin (L.), Saint-Cast (Côtes-du-Nord).	50	
Schatzmann, Paris, 158, rue de Courcelles........	50	
Ollagnier (P.), Saint-Etienne, 15, place de l'Hôtel-de-Ville..................................	100	
Harding, Shrewsbury.........................	52	50
Sanderson (R.-S.), Edimbourg.................	52	50
Guy (W.), Edimbourg.........................	52	50
Freidel (D.), Lyon, 48, rue de la République......	50	
Société française Oryl et Bi-Oxyne, Paris, 12, rue Saint-Georges............................	100	
Lambert (G.), Paris, rue de Surène..............	200	
Helouin (E.), Paris, 150, rue de Vaugirard.......	100	
Subirana (L.), Madrid, paseo de Recoletos, 23.....	150	
Souscription des Dentistes suédois..............	1.662	50
Dr Frey, Neuilly, 61, avenue de Neuilly (2e souscription)...............................	200	
Dr Jenkins, New-Haven, 130, Bristol Street......	300	
Anonyme..................................	5	
Jeay, Paris, 81, rue Saint-Lazare...............	250	
Total de la 2e liste.......	63.685	00

UN SERVICE DENTAIRE DANS UN CAMP DE PRISONNIERS EN ALLEMAGNE

Notre confrère Raymond, démonstrateur à l'Ecole dentaire de Paris, fut fait prisonnier à Maubeuge. Bien que faisant partie du service sanitaire en qualité de sergent infirmier, il fut retenu en captivité pendant plus de deux ans en violation de la Convention de Genève, les conventions internationales, même signées par eux, n'étant que des chiffons de papiers pour nos barbares et déloyaux ennemis.

Ainsi que nous l'avions déjà annoncé en son temps à nos lecteurs, M. Raymond a pu organiser au camp de Minden où il fut détenu, un service dentaire qui, grâce à son dévouement, fonctionna d'une façon très satisfaisante et rendit de grands services aux malheureux prisonniers français ou alliés. Rapatrié enfin, après vingt-cinq mois de captivité, il nous a adressé l'intéressante lettre que nous publions ci-après, dans laquelle il nous conte l'organisation et le fonctionnement de ce service. Il était installé dans les conditions les plus sommaires, mais son ingéniosité, sa persévérance et son désir de se rendre utile à ses compagnons surent triompher de tous les obstacles; la liste des opérations effectuées par notre excellent confrère montre l'utilité du service qu'il a organisé et nous sommes heureux de lui adresser à ce sujet nos plus chaleureuses félicitations ainsi que nos compliments pour son heureux retour de captivité.

M. R.

Cher Maître,

Je viens d'être rapatrié d'Allemagne où je suis resté 25 mois en captivité.

Je suis très heureux, dès mon retour, de venir vous présenter mes hommages.

Pendant ma longue captivité, j'ai été constamment en rapport avec le groupement de l'Ecole dentaire soit par le Journal *l'Odontologie*, soit par l'intermédiaire de mon père et j'étais au courant de vos travaux que j'ai suivis avec beaucoup d'intérêt ainsi que des discussions et des justes revendications faites par le groupement de l'E. D. P.

De mon côté, quoique loin de vous, j'ai voulu collaborer à votre œuvre et dans ce but j'ai organisé, au camp de Minden, où j'étais interné, un service dentaire.

En quelques mots voici ce qu'était ce service, bien modeste, d'ailleurs.

Je vous dirai d'abord que j'ai été évacué de Maubeuge avec un convoi de blessés dirigés sur le camp de Minden ; je faisais

partie du service sanitaire et comme tel, j'ai été affecté dès mon arrivée au camp, à une infirmerie provisoirement installée dans un hangar pour aéroplanes; malades et blessés étaient couchés sur la paille. — Au bout de deux mois et demi, nous avons été transférés dans des baraques en planches (lazaret du camp des prisonniers), c'est à partir de ce moment (24 décembre 1914) que ma profession étant connue des Allemands, j'ai dû, par ordre, m'occuper des prisonniers qui avaient mal aux dents. — J'avais comme matériel sept daviers usagés qui m'étaient fournis par le lazaret, c'était peu; je me bornai donc à faire des extractions sans anesthésie.

En mai 1915, je fis venir de France quelques ruguies et quelques produits pharmaceutiques afin de soigner sommairement les camarades qui hésitaient, avec justes raisons, à se faire extraire leurs dents. Les Allemands furent au courant de la chose, et apprenant qu'il y avait un dentiste au camp, en profitèrent pour venir se faire soigner. Je n'ai pas hésité à leur donner mes soins.

Au bout de quelque temps je fis auprès du médecin-chef allemand une demande, lui demandant d'acheter à mes frais les instruments nécessaires pour l'exécution des soins dentaires, lui faisant remarquer que je soignais les prisonniers français et les soldats allemands qui se présentaient à ma clinique. Ma demande fut envoyée au général qui, au bout d'un mois, fit parvenir une réponse favorable.

Immédiatement, je fit venir un tour, des ruguies, des daviers et différentes matières obturatrices.

Il me fallait un local; je fus autorisé à travailler dans une baraque d'opération à condition qu'elle soit inoccupée; je me suis alors entendu avec les sous-officiers chefs de baraque que j'avais soignés quelque temps auparavant et il fut entendu que je pourrais disposer d'une chambre l'après-midi à partir de deux heures.

Un avis fut affiché dans le camp et j'ai commencé mes consultations.

A partir de ce moment j'ai vu une moyenne de 40 malades par jour. J'ai tenu une petite comptabilité des travaux faits et vous en donne ci-joint une copie.

Les soins dentaires étaient gratuits, toutefois, les camarades les plus fortunés étaient invités à déposer dans un tronc leur obole et le produit de ce tronc était versé à la caisse de secours destinée à venir en aide aux nécessiteux et aux malades.

Pour être autorisés à voir le dentiste, les malades devaient se présenter le matin à la visite du docteur allemand qui leur signait une fiche sur laquelle était écrit : voir le dentiste.

A une heure et demie, ces malades étaient rassemblés au

poste de garde et étaient conduits à l'infirmerie sous escorte d'une ou plusieurs sentinelles.

Je les faisais placer en deux groupes, d'un côté les extractions, de l'autre les soins ; je commençais toujours par les extractions ; un à un les hommes passaient à la clinique où je leur faisais une injection de novocaïne (2 à 3^{cm^3} à 1 0/0), leur donnant à chacun un numéro d'ordre d'appel. Quand tous étaient piqués ils repassaient pour l'extraction à l'appel de leur numéro. Je faisais ainsi une moyenne de 25 à 30 extractions en très peu de temps. Venaient ensuite les hommes pour les soins, ce qui prenait plus de temps.

Les allemands n'ont contribué en rien à l'achat des fournitures qui étaient payées par moi.

A plusieurs reprises, j'ai demandé des verres pour rincer la bouche, il me fut répondu que je devais les acheter. J'ai également demandé une chaise pour faire asseoir mes patients, elle me fut refusée par l'inspecteur du lazaret, et il y avait cependant, dans ce même lazaret, une menuiserie où le bois était en abondance et où tous les ouvriers étaient des prisonniers français ou belges. J'ai ensuite demandé une planchette de 20 cm. sur 30 pour fabriquer une têtière, refusée également et j'ai dû confectionner ce petit meuble avec des caisses de colis.

Malgré cela, je voyais venir chaque jour des allemands me demander des soins et parmi eux je ne fus pas peu stupéfait de voir l'inspecteur du lazaret, le même qui m'avait refusé la chaise, les verres et la planchette (je le lui fis d'ailleurs remarquer).

Une seule chose me fut offerte, une fois, par un jeune médecin auxiliaire : 100 grammes de mercure et 1 gramme d'acide arsénieux.

Le camp de Minden n'avait pas un effectif fixe mais on peut tabler sur une population moyenne de 6.000 hommes de toutes nationalités.

J'ai tenu, cher Maître, à vous faire ce petit exposé, vous savez combien je suis attaché à l'Ecole dentaire de Paris, j'espère que les chiffres que je vous donne viendront renforcer encore les arguments donnés par notre association pour le triomphe de la cause que nous défendons et, en ma qualité de membre du corps enseignant, j'ai considéré qu'il était de mon devoir de suivre la route que vous m'avez si souvent tracée.

Veuillez croire, cher Maître, à mes sentiments dévoués et respectueux.

RAYMOND.

J'ai su, il y a quelques jours, que dans certains camps d'Allemagne les dentistes étaient mieux favorisés que je ne l'ai été à Minden, cela dépend dit-on du général et du médecin chef.

LISTE DES OPÉRATIONS EXÉCUTÉES AU SERVICE DENTAIRE DU CAMP DE MINDEN

Extractions	6.129	dont 5.808 sous anesth. locale à la novocaïne.
Obturations IIe degré	1.575	
» IIIe »	861	
» IVe »	702	
Nettoyages	220	
Gingivites	48	
Pyorrhées	31	
Aphtes	18	
Abcès	14	(1 de la joue).
Kystes radiculaires	9	
Dents à pivots	8	
Retouches d'appareils	11	
Angine Ludwig	1	(russe décédé).
Ostéo-myélites	2	(russe).
Pseudo odontalgies	15	
Résections apicales	3	(incisives centrales).
Sinusite maxillaire	1	(russe).
Accidents dents de sagesse	26	
Stomatites ulcéreuses	8	
D'août 1915 au 15 août 1916	9.672	opérations.

LIVRE D'OR DES DENTISTES

CITATIONS A L'ORDRE DU JOUR

Nous apprenons avec plaisir les citations suivantes :

SERRES (Louis), professeur à l'école J.-B. Say et à l'Ecole dentaire de Paris, chef d'escadron d'artillerie (60 ans).

« Pendant le mois d'octobre 1916, a fait, sous le feu, trois reconnaissances de positions de batterie à moins de 800 mètres de nos lignes, se donnant en exemple de courage, de conscience et d'énergie à tout le personnel de son groupe. Officier très crâne. »

Ordre de la division. — Croix de guerre.

Nous lui adressons nos vives félicitations.

NÉCROLOGIE

Le docteur Cruet vient d'avoir la douleur de perdre son deuxième fils, prosecteur à la Faculté de médecine.

Nous lui adressons nos sincères condoléances.



Nous avons appris avec regret la mort du professeur Landouzy, doyen de la Faculté de médecine de Paris, qui avait été nommé Membre du Comité de patronage du Congrès dentaire inter-alliés, de novembre 1916.

Le Dr Godon représentait à ses obsèques l'Ecole dentaire de Paris.

Nous exprimons à sa famille nos bien sincères condoléances.



Notre confrère M. Georges Bullot, dentiste militaire au dépôt du 25e bataillon de chasseurs, vient d'être cruellement éprouvé par la mort de sa mère survenue le 21 avril, à l'âge de 50 ans.

Nous lui adressons nos sincères condoléances.

NOUVELLES

Mariage.

Le mariage de M. Fréd. G. Hill, élève à l'Ecole dentaire de Paris, avec Mlle Henriette Pétolas a été célébré le 8 mars 1917 à Paris.

Nous adressons nos félicitations et nos vœux de bonheur aux jeunes époux.

Nouveau journal.

Nous avons reçu le premier numéro d'un nouveau journal, *La restauration maxillo-faciale,* revue pratique de chirurgie et de prothèse spéciales, consacrée à l'étude des lésions traumatiques de la face, des maxillaires, des dents et à leur traitement. Cet organe, qui paraît mensuellement, avec la collaboration des Centres de stomatologie et de prothèse maxillo-faciale, est dirigé par MM. L. Frey, A. Herpin et G. Villain et administré par M. H. Villain.

Nous souhaitons bonne chance à notre nouveau confrère.

37e ANNÉE. N° 6 30 JUIN 1917 VOL. LV

L'ODONTOLOGIE

BULLETIN

LE DROIT DE PRESCRIRE POUR LES CHIRURGIENS-DENTISTES

Nous appelons tout particulièrement l'attention des dentistes sur l'arrêté du 22 mai 1917, relatif à l'application de la loi du 12 juillet 1916 et du décret du 14 septembre 1916 concernant le commerce, la détention et l'usage des substances vénéneuses, que nous publions ci-après.

Nous publions en même temps le rapport de M. Jeay, rapporteur de la Commission nommée par l'École dentaire de Paris et la Fédération dentaire nationale pour défendre les droits des chirurgiens-dentistes pendant la préparation des arrêtés que comportaient la loi et le décret précités.

Cet arrêté est pour nous d'une très grande importance, puisqu'il fixe enfin d'une façon légale le droit de prescrire pour les dentistes. Ce droit était implicitement contenu, dans la loi de 1892 sur la médecine, mais on sait qu'il était l'objet de nombreuses contestations.

Cet arrêté, à l'élaboration duquel la Commission de la Fédération dentaire nationale et de l'École dentaire de Paris a pris une part très active, comme on le verra dans le rapport ci-après, donne, dans la mesure du possible, satisfaction aux besoins actuels des chirurgiens-dentistes.

Nous nous réjouissons de sa promulgation.

LA RÉDACTION.

LA LOI SUR LA VENTE ET LA DÉTENTION DES SUBSTANCES VÉNÉNEUSES

Les lecteurs de *l'Odontologie* ont pu voir dans les nos du 30 décembre 1916 et 30 janvier 1917 que, toujours soucieux des intérêts professionnels, le Groupement de l'Ecole dentaire de Paris avait suivi avec la plus extrême attention l'application du décret du 14 septembre 1916 sur la vente et la détention des substances vénéneuses, depuis sa publication jusqu'à celle de l'arrêté ministériel concernant les Chirurgiens-dentistes et qui devait en découler.

Tous nos confrères ont pu lire dans le *Journal officiel* du vendredi 8 juin 1917 cet arrêté qui régit pour nous le droit de prescrire et le droit de se faire délivrer les substances vénéneuses nécessaires à l'exercice de notre spécialité.

Jusqu'à nos jours l'exercice de la pharmacie se trouvait régi dans son ensemble par la loi du 21 germinal de l'an XI et celle du 19 juillet 1845. Plusieurs ordonnances et décrets sont venus compléter ou modifier l'application de ces lois, mais à aucun moment, ni à aucun paragraphe de ceux-ci, il n'a été fait mention du chirurgien-dentiste créé par la loi de 1892 ; seuls les docteurs en médecine et les vétérinaires diplômés avaient légalement le droit de prescrire. Depuis la loi du 30 novembre 1892, postérieure au plus grand nombre de ces lois et décrets, l'usage avait implicitement accordé aux chirurgiens-dentistes le droit de prescrire ou d'employer les substances vénéneuses qui leur étaient nécessaires, mais ce droit n'avait jamais été légalement défini.

L'arrêté du 8 juin 1917 vient de le faire. Le chirurgien-dentiste a désormais le droit de prescrire certains médicaments et le droit de se procurer les substances également nécessaires à l'exercice de sa profession. En publiant cet arrêté nous tenons à mettre nos confrères au courant de nos démarches et à leur fournir certains renseignements complémentaires.

Le décret du 14 septembre 1916 a divisé les substances vénéneuses dont il voulait réglementer la vente en trois catégories :

1° Substances du tableau A ou substances très toxiques.
2° — — B ou substances stupéfiantes.
3° — — C ou substances simplement dangereuses.

Les principaux articles de ce décret qui nous concernent sont, pour les substances du tableau A, les articles 19 et 28. L'article 19 prévoit la possibilité pour les pharmaciens de délivrer, sur la prescription d'un chirurgien-dentiste, celles desdites substances dont *la liste sera fixée par arrêté du ministre de l'Intérieur.*

L'article 28 prévoit également le même arrêté qui énumérera les substances vénéneuses que les pharmaciens pourront délivrer aux chirurgiens-dentistes, sur leur demande, pour l'exercice de leur profession et dans les conditions faites aux médecins et vétérinaires à l'article 27. « Ces médicaments devront être employés par les praticiens eux-mêmes ; il leur est interdit de les céder à leurs clients, à titre onéreux ou gratuit ; les substances ne peuvent être délivrées que sous la forme pharmaceutique compatible avec leur emploi médical. L'auteur de la demande doit indiquer lisiblement son nom et son adresse et énoncer en toutes lettres les doses des substances vénéneuses entrant dans les préparations ».

Enfin les susbtances du tableau B dites « stupéfiantes » sont régies, en ce qui nous concerne, par l'article 40, qui se reporte aux articles 27 et 28, mais qui interdit formellement de délivrer, *aussi bien aux docteurs en médecine qu'aux vétérinaires et aux chirurgiens-dentistes*, AUCUNE DE CES SUBSTANCES EN NATURE.

Il s'agissait donc pour nous, d'une part, de faire établir par arrêté ministériel la liste des médicaments que nous aurions le droit de prescrire (art. 19) et ceux que nous pourrions nous faire délivrer (art. 28) ; d'autre part, de démontrer la nécessité absolue pour le chirurgien-dentiste d'avoir le droit d'employer le chlorhydrate de cocaïne et de morphine *en nature* pour ses pansements odontalgiques ou ses pulpectomies sous anesthésie cocaïnique par compression (art. 40).

Une commission fut tout aussitôt nommée ; elle fut composée :

Du Président directeur de l'Ecole, M. Godon,

Du Président de la Fédération nationale, M. Blatter,

Du Président de l'Association générale syndicale des dentistes de France, M. Bioux,

Du Professeur de thérapeutique spéciale, M. Roy,

Du Professeur de clinique d'anesthésie, président de la Société d'odontologie, M. Jeay,

Du Secrétaire général du Groupement professionnel de l'Ecole dentaire de Paris, M. G. Villain,

Et du Secrétaire de la F. D. N. et de l'A. G. S. D. F., M. H. Villain.

M. Jeay fut en outre nommé rapporteur.

A cette commission sont venus s'adjoindre M. Barden, directeur adjoint de l'Ecole odontotechnique, et, au moment de la dernière réunion devant la sous-commission nommée par le ministre de l'Intérieur, MM. Hugo et Bruel, au nom du Syndicat des chirurgiens-dentistes de France.

Après quelques démarches préliminaires auprès de M. Roux, le très distingué directeur des services sanitaires et scientifiques, ayant dans ses attributions l'inspection des pharmacies, nous lui

adressâmes une première lettre le 31 octobre 1916 pour lui démontrer la nécessité pour nous de revenir sur l'art. 40 du décret du 14 septembre 1916 interdisant la délivrance de la cocaïne et de la morphine *en nature* et pour nous aboucher avec la sous-commission chargée de dresser la liste des substances des tableaux A et B qui seraient accordées aux chirurgiens-dentistes. Aussitôt après une première entrevue qui eut lieu en novembre avec M. le professeur Pouchet, président de la sous-commission en question, nous avons adressé à M. le ministre de l'Intérieur une lettre lui demandant de laisser aux chirurgiens-dentistes le droit d'employer la cocaïne et la morphine en nature, et lui donnant la liste des médicaments des tableaux A et B que nous aurions le droit de prescrire ou de nous procurer. Dans cette lettre nous faisions ressortir l'importance du nouveau programme et la durée des études des chirurgiens-dentistes; nous rappelions les droits imprescriptibles que la loi de 1892 a conférés à ceux-ci au sujet de l'anesthésie générale et locale et par conséquent le devoir qui incombait aux autorités compétentes de nous laisser tous les moyens de pratiquer celle-ci et de prévoir ou de remédier à ses inconvénients et complications. Nous maintenions également pour nous le droit de prescrire tous les calmants ou autres médicaments nécessaires au soulagement de nos malades en dehors de nos cabinets de consultation, c'est-à-dire en outre des moyens thérapeutiques que nous pouvions appliquer nous-mêmes. Enfin nous réclamions le droit de prescrire ou de nous procurer toutes les substances du tableau C, et nous réservions l'avenir en spécifiant qu'il demeurerait bien entendu que la liste que nous demandions ne pourrait en aucun cas être considérée comme définitive.

Recevant de nombreuses lettres de confrères s'inquiétant à juste titre de la lenteur des décisions administratives, nous adressions le 15 février une lettre à M. le Prof. Pouchet, président, ainsi qu'à M. le rapporteur pour leur demander de hâter la réunion plénière de la sous-commission chargée de dresser la liste des médicaments et de nous convoquer devant elle ce même jour pour fournir toutes explications complémentaires nécessaires et conclure.

Par lettre ministérielle du 16 mars 1917 nous étions convoqués pour le vendredi 23 mars et, après entente avec la sous-commission, nous adressions dans la première semaine d'avril à M. le Prof. Gauthier, directeur de l'Ecole supérieure de pharmacie, rapporteur de la sous-commission, une lettre récapitulative donnant pour chaque médicament demandé les raisons de son emploi. De plus, absolument forcés de respecter l'*esprit* du décret qui interdisait de délivrer la cocaïne et la morphine EN NATURE, nous propo-

sions un moyen de dénaturation pour chacune de ces substances qui leur laissait intégralement toutes leurs propriétés thérapeutiques sans nuire en quoi que ce soit à leur emploi. Après de nombreux essais de laboratoire et de nombreuses coupes histologiques faites avec la collaboration de M. Ledoux, professeur d'Histologie à l'Ecole, prouvant que les colorants proposés ne pouvaient pénétrer dans les canalicules dentinaires, nous proposions comme moyen de dénaturation pour la cocaïne l'addition de 5 o/o de noir animal neutralisé et pour la morphine 5 o/o de vert Guignet. Ces deux alcaloïdes étaient ainsi suffisamment dénaturés pour être délivrés aux chirurgiens-dentistes et pourtant toutes leurs propriétés thérapeutiques subsistaient.

Dans un prochain numéro de l'*Odontologie* la rédaction fera paraître la lettre et la liste intégrale adressées à M. le Prof. Gauthier.

Nos confrères pourront voir ainsi, en comparant l'arrêté du 8 juin, que nous avons eu gain de cause sur toute la ligne. Grâce à nos nombreuses démarches, nous avons graduellement réussi à amener les divers membres de la commission officielle à une conception plus réelle des droits et des besoins de la profession dentaire.

1° Cet arrêté donne en effet aux chirurgiens-dentistes : le droit de prescrire ou de se procurer toutes les substances vénéneuses du tableau C (et elles sont au nombre de 74) — médicaments internes ou externes — nécessaires à l'exercice de leur profession ;

2° Le droit de prescrire tous les gargarismes, collutoires ou préparations pour l'usage externe, contenant des substances du tableau A ou B, qui sont d'un usage courant dans notre spécialité, à la condition toutefois que celles-ci soient employées à des doses normales et que ces doses soient *inscrites en toutes lettres* ; que le mode d'administration du médicament soit clairement indiqué sur la prescription et que celle-ci soit datée et signée selon toutes les exigences de l'article 20 du décret du 14 septembre 1916 ;

3° Le droit de se procurer pour les appliquer eux-mêmes toutes les substances du tableau A et B qui sont nécessaires à l'exercice de la profession.

Et nous finissons ce rapport très résumé en affirmant que cet arrêté est un succès réel pour notre profession puisqu'il établit légalement les droits de prescrire du chirurgien-dentiste alors que jusqu'ici aucune loi sur la pharmacie ne les avait définis.

Nous avons donc le devoir de remercier MM. les professeurs Pouchet et Gauthier, M. Roux, l'éminent directeur des services scientifiques au ministère de l'Agriculture, et M. Schnerbe, chef de bureau de l'hygiène publique au ministère de l'Intérieur, auxquels nous devons pour la plus grande part les résultats obtenus.

Le rapporteur : CH. JEAY.

MINISTÈRE DE L'INTÉRIEUR.

Arrêté relatif à l'application de la loi du 12 juillet 1916 et du décret du 14 septembre 1916 concernant le commerce, la détention et l'usage des substances vénéneuses.

Le ministre de l'Intérieur,

Vu la loi du 19 juillet 1845, modifiée et complétée par la loi du 12 juillet 1916, concernant le commerce, la détention et l'usage des substances vénéneuses ;

Vu le décret du 14 septembre 1916, portant règlement d'administration publique pour l'application de ces lois, et notamment :

1° L'article 19 disposant que les pharmaciens peuvent délivrer, sur la proposition du chirurgien-dentiste ou d'une sage-femme diplômée, les substances vénéneuses des tableaux A et B dont la liste sera fixée par arrêté du ministre de l'Intérieur ;

2° Les articles 2 et 40 disposant qu'un arrêté du ministre de l'Intérieur énumérera les substances vénéneuses des tableaux A et B que les pharmaciens peuvent délivrer aux chirurgiens-dentistes et aux sages-femmes pour l'exercice de leur profession ;

Vu la loi du 30 novembre 1892 sur l'exercice des professions de chirurgien-dentiste, dentiste patenté et sage-femme ;

Vu les décrets des 23 juin 1873, 9 juillet 1890 et 15 avril 1909, pris en conformité de l'article 4 de la dite loi ;

Vu l'avis du conseil supérieur d'hygiène publique de France,

Arrête :

Art. 1er. — Les pharmaciens sont autorisés à délivrer au public, sur présentation d'une ordonnance signée d'un chirurgien-dentiste ou d'un dentiste patenté et rédigée dans les conditions fixées par l'article 20 du décret du 14 septembre 1916, les substances vénéneuses suivantes :

Substances du tableau A.

Collutoires à base de chloroforme et de teinture d'aconit additionnée de teinture d'iode.

Préparations pour l'usage externe, à base de laudanum et ne renfermant pas plus de 10 0/0 de ce médicament.

Gargarismes à base de pavot.

Substances du tableau B.

Collutoires à moins de 3 0/0 de chlorhydrate de cocaïne additionné soit de chloroforme, soit de phénol. Ces collutoires seront

colorés par de la teinture de safran et ne seront pas prescrits par quantités supérieures à 25 grammes.

Art. 2. — Les pharmaciens ne peuvent délivrer au public, sur la présentation d'une ordonnance signée d'une sage-femme diplômée et rédigée dans les conditions fixées par l'article 20 du décret du 14 septembre 1916, que les substances vénéneuses du tableau A prévues par les décrets du 23 juin 1873, du 9 juillet 1890 et du 15 avril 1909, à savoir :

Ergot de seigle.

Poudre de sublimé corrosif et d'acide tartrique (formule du Codex) en paquets de 1 gr. 25.

Pommade au chlorure mercurique (Codex).

Solution d'azotate d'argent au 1/50.

Art. 3. — Les pharmaciens sont autorisés à délivrer aux chirurgiens-dentistes, pour l'exercice de leur profession et contre remise d'une commande écrite rédigée dans les conditions fixées par les articles 7 et 37 du décret du 14 septembre 1916, les substances vénéneuses contenues dans la liste suivante :

Substances du tableau A.

Acide arsénieux pulvérisé.

Poudre d'adrénaline au 1/10 (formulaire des hôpitaux militaires).

Ampoules d'adrénaline au 1/1000.

Aconit (teinture) en mélange avec la teinture d'iode.

Chloroforme.

Chlorure mercurique en comprimés ou en paquets (Codex).

Chlorure mercurique en solution alcoolique à 1 0/0, non colorée.

Cyanure mercurique en comprimés ou en paquets suivant formule.

Cyanure de mercure................	1 gramme.
Borate de sodium..................	1 gramme.
Fluorescéine......................	0 gr. 005.

Cantharides (teinture) en dilution à 10 0/0.

Laudanum.

Nitrate acide de mercure.

Pavot.

Teinture d'opium.

Stovaïne en solutions de 1 à 5 0/0 additionnées ou non d'adrénaline.

Substances du tableau B.

Chlorhydrate de cocaïne en mélange avec 5 0/0 de charbon animal purifié.

Chlorhydrate de cocaïne : solutions en ampoules à 1 ou 2 0/0 additionnées ou non d'adrénaline.

Cocaïne (base) en solutions huileuses de 1 à 5 0/0.

Chlorhydrate de morphine, en mélange avec 5 0/0 de vert Guignet.

Chlorhydrate de morphine : solutions en ampoules à 1 ou 2 0/0 additionnées ou non d'adrénaline.

Chlorhydrate de morphine en solutions suivant formules :

Dastre.. { Chlorhydrate de morphine, 10 centigrammes. Sulfate d'atropine, 5 milligrammes. Eau distillée, 10 grammes.

Langlois. { Chlorhydrate de morphine, 10 centigrammes. Sulfate de spartéine, 50 centigrammes. Eau distillée, 10 grammes.

Pâtes arsenicales renfermant de l'extrait d'opium, de l'extrait de cannabis indica et du chlorhydrate de cocaïne dans une proportion ne dépassant pas 8 0/0 de chacun de ces toxiques.

Art. 4. — Les substances énoncées à l'article précédent pourront également être délivrées aux dentistes patentés, à l'exception du chloroforme en nature, dont l'usage leur est interdit par l'article 32 de la loi du 30 novembre 1892.

Art. 5. — Les pharmaciens sont autorisés à délivrer aux sages-femmes, pour l'exercice de leur profession et contre remise d'une commande écrite rédigée dans les conditions fixées par l'article 7 du décret du 14 septembre 1916, les substances vénéneuses contenues dans la liste suivante :

Ampoules de 1 centimètre cube de solution d'adrénaline au 1/1000.

Extrait fluide d'ergot de seigle en flacons de 5 grammes.

Laudanum en flacons de 5 grammes.

Poudre de sublimé corrosif et d'acide tartrique en paquets (Codex).

Pavot.

Art. 6. — Les dispositions du titre III du décret du 14 septembre 1916 ne s'opposent pas à ce que les chirurgiens-dentistes, les dentistes patentés et les sages-femmes puissent se faire délivrer par les pharmaciens les substances vénéneuses du tableau C nécessaires à l'exercice de leur professîon. Elles ne s'opposent pas non plus à ce que les pharmaciens délivrent au public des préparations contenant des substances du tableau C sur présentation d'une ordonnance rédigée par un chirurgien-dentiste ou un dentiste patenté.

Art. 7. — Le directeur de l'assistance et de l'hygiène publiques est chargé de l'exécution du présent arrêté.

Fait à Paris, le 22 mai 1917. MALVY.

(*Journal officiel* du 8 juin 1917.)

TRAVAUX ORIGINAUX

DE L'ÉQUILIBRE DES FRAGMENTS DANS LES FRACTURES ANCIENNES DU MAXILLAIRE INFÉRIEUR

Par M. le Dr BARRIEU

(Communication à la Société d'odontologie, séance du 25 mars 1917).

Il nous a été souvent donné de voir des appareils de maintien ou de prothèse restauratrice qui exercent sur les dents de telles torsions dans les mouvements de mastication qu'il se produisait, soit une rupture de l'appareil, soit une luxation lente et continue des dents entraînant souvent leur chute.

Notre attention fut attirée sur les raisons pour lesquelles ces complications se produisaient. Une observation concluante édifiera sur la gravité de ces complications.

Le blessé C., porteur d'un appareil de prothèse restauratrice depuis cinq mois reposant sur quatre grosses molaires et comblant une large perte de substance osseuse, se présente au Val-de-Grâce pour abcès dentaire. Aucune dent n'est cariée, mais par contre toutes sont fortement ébranlées à un tel point qu'elles sont jugées inutilisables.

De plus la radio nous montre toutes leurs racines avec raréfaction profonde de l'apex et de tout l'alvéole.

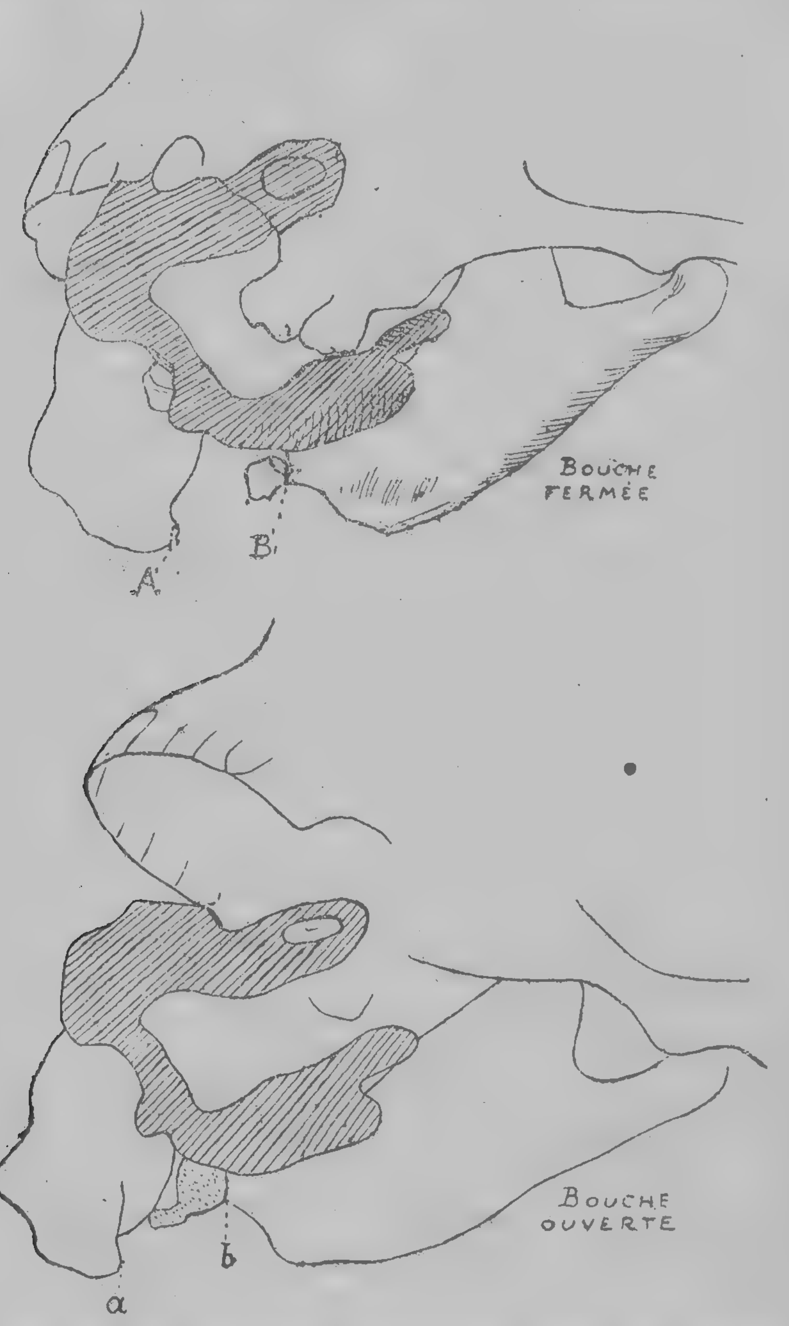
Leur avulsion est pratiquée. Ce blessé devient ainsi un grand mutilé n'ayant plus comme maxillaire inférieur que deux moignons de branche horizontale.

Il fut très simple de se rendre compte du défaut. Il résidait dans la position des fragments. Alors que chez un fracturé récent il suffit d'immobiliser les fragments dans une position rétablissant l'occlusion pour que ces fragments soient en équilibre, chez un ancien fracturé il n'en est pas de même.

Si nous examinons un blessé présentant une fracture ancienne du maxillaire inférieur, nous constatons que les différents fragments sont soumis à des forces différentes.

En effet, les forces s'exerçant sur l'un des fragments se-

ront en rapport direct avec la nature et l'étendue du frag-



La ligne A B, qui représente l'écart bouche fermée, est identique à a b représentant l'écart bouche ouverte.

ment, les cicatrices musculaires, les brides cicatricielles et

fibreuses, les lésions de l'articulation temporo-maxillaire, les atrophies musculaires.

Il y a donc entre les deux fragments d'une fracture ancienne un déséquilibre des forces.

La conséquence de ce déséquilibre se traduit par des déviations des fragments et surtout par une *différence d'écart* entre les fragments à l'ouverture et à la fermeture.

Si nous plaçons un appareil de contention ou de prothèse restauratrice sur ces fragments ainsi déséquilibrés nous nous exposerons à voir les dents se luxer lentement et progressivement ou l'appareil se briser.

Chez un ancien blessé, l'équilibre peut-il être donné en rétablissant l'occlusion ?

Non, parce que le maxillaire supérieur présente souvent dans cette catégorie de blessés une atrésie due à la pression des brides cicatricielles :

1° Il arrive aussi d'avoir des fragments sans dents, soit que la fracture soit retro-dentaire, soit que les couronnes d'un fragment aient été fracturées ;

2° Il arrive fréquemment que les dents portées par un fragment n'ont pas d'antagonistes supérieures.

Enfin en admettant que cet ancien blessé soit dans les meilleures conditions possibles pour réduire sa fracture en se servant de son occlusion, j'hésiterai à employer ce procédé, car, en supposant que le coefficient des forces droites soit de trois, celui de gauche étant de cinq, pour établir notre équilibre il faut rapprocher ou écarter de la ligne médiane tel ou tel fragment pour que chacun des côtés ait un coefficient des forces égal à quatre.

La conséquence de cet équilibre est une légère désorientation.

En résumé, la ligne d'occlusion anatomique du blessé est différente de la ligne d'occlusion obtenue lorsque les fragments sont en équilibre.

Comment obtenir l'équilibre ?

Il faut pour que deux fragments soient en équilibre que

l'écart entre deux points quelconques de ces fragments soit exactement le même à l'ouverture et à la fermeture.

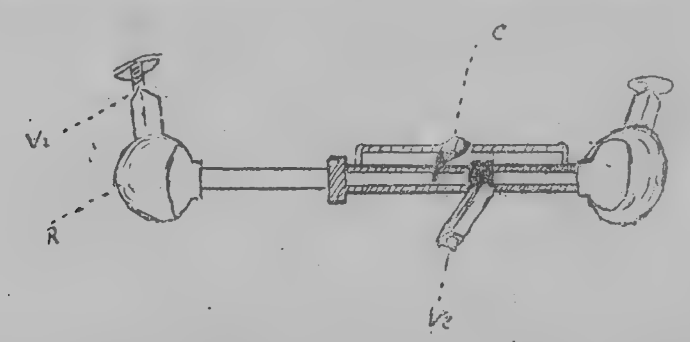
Autrement dit, il faut que dans le mouvement les fragments se déplacent dans des plans absolument parallèles.

Le mécanicien Jourdain a donc construit dans ce but un petit appareil permettant d'immobiliser deux fragments dans une position quelconque :

Cet appareil est composé : 1° de deux rotules munies de deux vis servant à bloquer ces rotules dans une position X ;

2° d'un écarteur comprenant un tube femelle et une tige mâle pouvant être fixés par une vis dans une position quelconque de sa course ;

3° d'un petit curseur qui permet de retrouver l'écart dans le cas où l'on est obligé de détruire l'écartement pour sortir les pièces bloquées dans une position déterminée.



R. Rotule ; C. Curseur ; Vr. Vis de bloquage de la rotule ; Vc. Vis de bloquage de l'écartement.

Les rotules sont soudées à l'étain aux pièces supportées par les deux fragments. Jusqu'à présent nous obtenions l'équilibre par tâtonnement en débloquant ou en rebloquant dans des positions x y z jusqu'à ce que il n'y ait pas de déplacement des dents par rapport à l'appareil.

Lorsqu'il s'agit d'un fragment édenté, la selle ne doit provoquer aucune pression sur la muqueuse et le contrôle peut être fait à la radioscopie ou plus simplement au toucher en palpant et comparant les deux fragments dans les mouvements du maxillaire.

Aujourd'hui, grâce à un petit dispositif que j'ai imaginé,

la certitude du parrallélisme des fragments dans le mouvement sera confirmée.

Deux tiges seront soudées à l'étain sur chacune des pièces devant constituer l'appareil. Ces tiges sortiront de la cavité buccale et se déplaceront sur un cadran fixé par une bride frontale sur la face du mutilé.

Ces tiges, placées parallèlement à la fermeture, devront rester parallèles dans le mouvement d'ouverture.

Ainsi mises en équilibre, les deux pièces de l'appareil sont solidarisées et, mis en bouche, cet appareil n'exercera sur les dents aucune pression, condition essentielle d'une prothèse restauratrice quelconque. Dans les appareils de contention l'équilibre donné offre aux fragments leur solidarisation parfaite dans le mouvement, condition essentielle d'une consolidation possible.

Observation du capitaine N....

Le capitaine N... présentait, en décembre 1916, une grande mutilation de la face par blessure de guerre datant de novembre 1914.

Toute la partie antérieure de la branche horizontale avait été fracassée et les débris extraits par un chirurgien militaire.

Au mois de décembre, ce blessé se présentait au Val-de-Grâce, de retour du front, porteur d'une prothèse encombrante et néfaste, puisqu'elle ébranlait les trois dents restantes. Nous remarquons une perte osseuse considérable s'étendant de la troisième grosse molaire inférieure *droite* à la deuxième grosse molaire inférieure *gauche*.

Le fragment droit est en linguo-version à la fermeture. A l'ouverture. il y a une linguo-déviation très prononcée. Ce fragment porte une dent, la troisième grosse molaire inférieure, ébranlée par le traumatisme, par une raréfaction spéciale et surtout par les appareils antérieurement portés. La dent ne retrouve plus son engrénement avec son antagonisme et, dans le mouvement de fermeture, le tubercule externe distal de D[7] vient en contact avec la face vestibulaire de cette dent.

Le fragment gauche est également en linguo-version bouche fermée et présente une linguo-déviation à l'ouverture.

Ce fragment porte deux dents, la deuxième et la troisième grosses molaires en linguo-version exagérée et ébranlées comme celles du

fragment opposé. Elles ont le même vice d'occlusion que celle du côté droit.

La radiographie nous montre :

1° *A droite.* — Le bord antérieur du fragment, correspondant à la fracture, lisse et rectiligne, les dents sont faiblement incluses dans l'os.

2° *A gauche.* — De la partie inférieure du bord fracturé émane un prolongement osseux de formation nouvelle d'une longueur de 4 centimètres, ayant à peu près la forme d'un petit doigt courbé. La direction de ce prolongement est favorable à une prothèse, puisqu'il prolonge le fragment et remplace ainsi en partie la branche horizontale gauche.

Une bride cicatricielle relie ces deux fragments.

Le maxillaire supérieur présente une atrésie consécutive à la blessure, atrésie due à la pression exercée par les muscles élévateurs.

Le blessé refuse tout traitement consistant en bloquage intermaxillaire et demande une prothèse qui lui permette de repartir au front dans de meilleures conditions qu'auparavant.

Le problème se posait ainsi :

Il fallait éviter le mouvement de torsion des fragments dans le mouvement d'ouverture, car la conséquence aurait été soit de luxer les dents jusqu'au point d'envisager leur chute, soit de fracturer l'appareil.

Pour éviter ces mouvements de torsion, il fallait que l'écart entre les fragments fût le même à l'ouverture qu'à la fermeture de la bouche, que les deux fragments se déplaçassent dans un plan parallèle.

Il fut confectionné deux petites palettes en métal emboîtant la face linguale des fragments et des dents.

L'écarteur à rotule fut fixé et les fragments mis en équilibre en deux séances. L'appareil fut alors aisément construit.

Les dents ne subissent qu'un effort extrêmement minime, elles seront donc conservées.

De plus, l'appareil est ainsi très bien supporté par le blessé, qui mange de la mie de pain et de la viande passée au masticateur, fonction qui ne lui était pas permise depuis sa blessure.

INTERVENTION COMBINÉE DU CHIRURGIEN ET DU PROTHÉSISTE AUX DIFFÉRENTES PHASES DES TRAUMATISMES MAXILLO-FACIAUX

DES PRINCIPES PROTHÉTIQUES APPLIQUÉS AU TRAITEMENT DES TRAUMATISMES MAXILLO-FACIAUX

Par M. Paul Martinier,
Professeur à l'École Dentaire de Paris,
Chef du Service Technique du Comité de Secours aux Blessés des Maxillaires et de la Face.

(Rapport au Congrès dentaire inter-alliés, 10-14 novembre 1916.)

(Suite[1].)

2° Fournir au chirurgien une base squelettique de la forme approximative des parties osseuses détruites et destinée à servir de soutien aux parties molles reconstituées à l'aide de l'autoplastie.

3° Dilater et assouplir les tissus cicatriciels résultant de l'opération autoplastique et permettant la confection et la pose ultérieure d'un appareil définitif de prothèse restauratrice des parties absentes.

Les lésions des parties molles sont parfois telles que l'on ne peut réunir celles-ci avant un temps assez long pendant lequel les parties osseuses se dévient de plus en plus, et lorsque, plus tard, la réunion peut enfin être obtenue par une opération autoplastique, la rétraction cicatricielle rapproche encore les fragments, déforme les parties molles reconstituées qui manquent de soutien.

Ces complications, qui résultent des pertes de subtance importantes des parties osseuses et des parties molles, peuvent être évitées par l'application de la prothèse squelettique pré-opératoire qui nous a toujours permis d'obtenir les résultats les plus positifs et les plus concluants.

Les appareils imaginés pour cette prothèse peuvent être classés en deux catégories :

---

1. V. nos des 30 avril et 30 mai 1917.

1° Les appareils mobiles ou amovibles, c'est-à-dire ceux qui ne sont fixés à demeure, même temporairement, sur aucun fragment et qui doivent être pourvus de moyens de rétention analogues à ceux employés en prothèse dentaire ;

2° Les appareils amovo-inamovibles, c'est-à-dire ceux qui comprennent deux parties : l'une, fixée pendant un certain temps sur un ou plusieurs fragments et qui sert de soutien ou de moyen de fixation à une seconde partie qui reproduit les parties osseuses détruites. Cette dernière devra être facilement démontable et modifiable au cours de l'opération autoplastique ; elle devra servir ensuite à la dilatation des tissus cicatriciels par l'augmentation de son volume dans les régions où l'on en rencontre la nécessité.

Les indications des genres d'appareils dépendent de la nature des blessures.

Les appareils *amovibles* doivent remplir les conditions essentielles suivantes :

1° Être aussi simples que possible et contenir en bonne occlusion les fragments primitivement réduits ;

2° Être combinés de façon à servir de soutien au chirurgien pour son autoplastie et à dilater ensuite les brides cicatricielles des parties molles restaurées.

Ce seront alors des appareils du type dentaire dont la forme et le volume seront modifiés d'après les indications fournies par le cas. Leurs moyens de rétention seront empruntés aux moyens mécaniques habituels, c'est-à-dire aux crochets ou aux ressorts. Des couches successives de gutta appliquées sur les parties de l'appareil entrant en contact avec les parties restaurées assoupliront et dilateront ensuite le tissu nodulaire formé par la cicatrice.

Pour les appareils de ce genre, il ne faut pas oublier, lors de leur combinaison, qu'une fois l'opération terminée, l'orifice buccal suturé, l'appareil nécessairement très volumineux ne peut être retiré si on le construit en une seule pièce. Il est donc indispensable de le sectionner et de le rendre démontable en deux parties. L'un des meilleurs procédés à employer à cet effet, parce qu'il est très simple,

consiste à le séparer à sa partie médiane par un trait de scie en ligne brisée. Les moyens de fixation des deux parties sont variés ; celui qui nous a le plus séduit consiste en une barre métallique terminée par deux tiges recourbées s'enfonçant dans l'épaisseur du caoutchouc vulcanisé des deux parties qu'elle réunit. Un verrou assure la fixation de la barre métallique.

Les appareils inamovibles doivent comprendre deux parties :

L'une *inamovible,* rétentive de l'occlusion inter-dentaire du ou des fragments restants, l'autre *amovible* destinée à remplacer le squelette manquant, à servir de soutien au chirurgien et à s'opposer à la rétraction cicatricielle des tissus restaurés.

Les principes essentiels de ces appareils sont les suivants :

Être combinés de manière à 1° pouvoir redresser le ou les fragments en mauvaise position ;

2° A contenir en bonne position les fragments après la réduction et à permettre l'insertion permanente d'une partie squelettique modifiable au moment de l'opération chirurgicale. Après l'opération, cette même partie devra être utilisée pour dilater et assouplir les tissus.

Ils sont, d'une manière générale, constitués par une ou plusieurs attelles en argent coulé, scellées sur le ou les fragments et comportant des ailettes destinées à maintenir en bonne position les fragments ; des gaines verticales ou horizontales y sont soudées pour permettre l'insertion d'une barre métallique reproduisant la courbure de l'arcade à remplacer sur laquelle viendra s'insérer ou se fixer mécaniquement le bloc squelettique amovible du volume approximatif du tissu osseux à remplacer.

Il est possible de combiner ces appareils de manière à leur permettre de parcourir sans déplacement des attelles les diverses phases de la réduction progressive, de la contention du soutien chirurgical et de la dilatation cicatricielle.

Nous avons construit plusieurs appareils de ce genre.

Prothèse restauratrice squelettique et dentaire définitive typique. Maxillaire inférieur.

La prothèse restauratrice squelettique et dentaire, c'est-à-dire celle qui est placée après guérison des lésions, comprend :

1° Les appareils qui doivent être posés sur des blessés en traitement et qui constituent la dernière phase de l'intervention prothétique ;

2° Les appareils qui doivent être combinés et confectionnés pour être appliqués sur des blessés chez lesquels il n'aura été entrepris auparavant aucun traitement prothétique.

La conception des appareils sera différente selon qu'ils appartiendront à l'une ou à l'autre de ces catégories.

Pour les premiers, le prothésiste aura prévu depuis longtemps cette phase définitive de traitement, et la combinaison de son appareil aura été conçue pendant les autres phases du traitement ; celles-ci auront préparé la dernière combinaison, lui auront fait sa place, et, dans certains cas, les appareils provisoires auront été modifiés dans des conditions fonctionnelles définitives. Seule, la partie esthétique devra être développée dans la confection de l'appareil définitif, et ce seront alors des appareils dentaires plus importants que ceux que l'on emploie habituellement, mais qui devront être combinés de manière à permettre l'application des procédés les plus perfectionnés et les plus modernes. Ce seront donc *des appareils de prothèse restauratrice, squelettique et dentaire définitifs typiques.*

Les seconds, au contraire, poseront de nouveaux problèmes à résoudre ; des tâtonnements et des tentatives d'amélioration de cas trop anciens pour pouvoir en tirer des résultats véritablement satisfaisants seront inévitables. C'est dans ce groupe que nous devons ranger toutes les consolidations vicieuses ayant déterminé des troubles fonctionnels et esthétiques plus ou moins importants et pour lesquels on devra confectionner *des appareils de prothèse restauratrice squelettique et dentaire tardive atypique,* puisqu'on aura renoncé à l'intervention chirurgicale réductrice de ces déformations.

Il y a deux questions importantes à considérer pour la combinaison et la confection de ces appareils :

1° Les substances devant entrer dans leur combinaison ;

2° Leurs moyens mécaniques de rétention.

Ces deux questions trouvent leur solution dans l'emprunt des substances employées en prothèse dentaire et en prothèse chirurgicale jusqu'à ce jour et dans les moyens mécaniques appliqués également dans les différentes prothèses dentaires. Un emploi judicieux des substances permettra de construire ces appareils en combinant chacune des qualités de ces substances avec les avantages de certaines autres.

La substance de choix, en prothèse restauratrice, pour confectionner les bases paraît être le caoutchouc vulcanisé, mais la nécessité où l'on se trouve fréquemment de rechercher des substances lourdes et très durables fait aussi employer le métal qui possède ces qualités. Il existe pour les appareils définitifs de prothèse de guerre des conditions spéciales qu'il faut nécessairement faire intervenir dans la combinaison des appareils ; nous voulons parler de l'obligation où nous nous trouvons de confectionner des appareils solides et robustes pouvant résister le plus longtemps possible aux efforts fonctionnels, tout en respectant l'esthétique. Ce sont des appareils qu'il ne faudra renouveler que très rarement, et cette question des appareils à remplacer après la guerre a aussi son importance. Il y a, d'autre part, un point délicat à aborder : le prix de revient de ces appareils. En temps ordinaire, le choix de la substance doit être uniquement inspiré par les indications formelles fournies par la bouche. En temps de guerre et après la guerre, nous devons, au contraire, nous préoccuper de remplacer les métaux nobles : platine et or, sans de grands inconvénients, par d'autres métaux possédant des qualités de résistance et d'inaltérabilité se rapprochant de ces métaux. Une difficulté se présente tout d'abord. Si nous avons trouvé dans l'argent au deuxième titre un métal suffisamment solide, très bien toléré par les tissus buccaux, et dont le prix est relativement minime par

rapport aux autres métaux nobles, nous nous sommes vu dans l'impossibilité de le combiner avec le caoutchouc dans certains appareils pour lesquels cette combinaison est indispensable. Nous avons dû, soit remplacer l'argent par un autre métal, soit confectionner l'appareil en plusieurs parties et vulcaniser le caoutchouc séparément en le fixant par des moyens mécaniques à la base métallique. Dans d'autres cas, nous avons supprimé le caoutchouc vulcanisé de la construction de l'appareil et nous l'avons remplacé par une masse métallique supportant les dents de l'appareil. La partie esthétique représentée dans ce cas par la gencive était construite en ciment synthétique appliqué sur la base métallique. Nous devons dire, à propos de l'emploi du ciment rose pour la confection de la gencive, que nous avons obtenu de très beaux résultats quant à la teinte, qui se rapproche beaucoup mieux de la teinte naturelle que le caoutchouc. Nous donnons donc à l'argent une place prépondérante dans la confection des appareils définitifs, et si nous suivons un ordre de préférence, nous placerons immédiatement après le *métal « Victoria »*, qui est, croyons-nous, un alliage de différents métaux dont les principaux sont le cuivre, le nickel et le zinc. Ce métal nous a rendu de précieux services. Il est assez rigide, se comporte bien dans la bouche et peut être combiné avec le caoutchouc vulcanisé. Il peut être estampé en plaque ou coulé sous pression comme l'argent, et son prix de revient équivaut à peu près à celui de l'argent.

L'étain peut entrer dans la confection des appareils lourds pour la restauration squelettique du maxillaire inférieur et nous a rendu également de bons services.

Les moyens de rétention sont les mêmes que ceux employés en prothèse dentaire. Sans doute l'ingéniosité des prothésistes a augmenté considérablement ces moyens, soit en les perfectionnant, soit en en créant d'autres, inspirés par les difficultés à surmonter ; mais dans la grande majorité des cas c'est à la prothèse dentaire et aux bridges que l'on fait le plus largement appel pour leur choix. Cepen-

dant il est un métal, fréquemment employé à cause de certaines de ses qualités et de la modicité de son prix, dont il convient de parler plus particulièrement comme moyen de rétention en prothèse définitive : nous voulons dire le maillechort. Nous reconnaissons bien volontiers les grands services qu'a rendus ce métal pendant la période orthopédique du traitement, et son emploi pour la confection des vis, des vérins, des guides, des bielles et des ressorts nous a été très précieux. Il a eu pour nous une valeur égale aux fils de piano que nous avons tant employés pour la confection des ressorts. Mais nous ne saurions trop nous élever contre l'emploi abusif qu'on en a fait pour la confection des crochets. Les crochets, à notre avis, doivent avoir pour qualité essentielle leur élasticité, et nous trouvons que le maillechort en manque totalement pour ce genre d'application ; s'il a pu suffire quelquefois pour des appareils provisoires appliqués pendant un court laps de temps dans la bouche, nous croyons qu'il est absolument contre-indiqué pour la confection des appareils définitifs qui doivent posséder le maximum de rétention et pour lesquels l'or seul, même à bas titre, peut donner des résultats satisfaisants et de longue durée. Nous pensons donc qu'il y a un grand intérêt à bannir le maillechort pour la confection des crochets des appareils définitifs qui nécessitent une rétention mécanique sur laquelle on doit pouvoir compter d'une manière absolue.

(A suivre.)

INVENTIONS ET PERFECTIONNEMENTS

DOUBLE GUIDE A VERROU

Par M. Ruppe.

(Présentation à la Société d'Odontologie, séance du 23 mars 1917.)

Cet appareil est une modification de l'appareil original de M. H. Lemaire ; il a pour but d'immobiliser les mâchoires et de guider de façon rigoureuse les mouvements d'ouverture et de fermeture de la mâchoire quand le verrou est retiré.

Sur chacune des deux gouttières scellées respectivement aux maxillaires supérieur et inférieur est soudé un guide.

Le guide fixé à la gouttière supérieure porte 2 butées faites par deux tiges T soudées aux bords antérieurs et postérieurs et formant deux rainures dans lesquelles vient glisser le guide inférieur dont la forme est celle d'une circonférence.

Cette forme du guide inférieur est la première modification de l'appareil de M. Lemaire ; en effet, dans son appareil le guide inférieur est de même forme que le guide supérieur et le frottement des faces antérieures et postérieures contre les butées est si grand que dans les mouvements d'ouverture les gouttières se descellent et que cet effort peut avoir une action sur une greffe jeune ou un commencement de consolidation. Avec un guide inférieur circulaire il n'y a que deux points de contact avec les butées et une grande souplesse. La deuxième modification consiste dans les rainures des buttées. Ces rainures empèchent tout mouvement de dehors en dedans du guide et par conséquent de la mâchoire inférieure.

La mâchoire inférieure avec cet appareil est guidée dans tous les sens, la grande souplesse des deux pièces ajustées permet les mouvements d'ouverture et de fermeture qui s'effectuent aisément et le verrou immobilise rapidement.

SOCIÉTÉS SCIENTIFIQUES

SOCIÉTÉ D'ODONTOLOGIE DE PARIS

Séance du dimanche 25 mars 1917.

PRÉSIDENCE DE M. JEAY.

La séance est ouverte à 9 heures 20.

I. — PRÉSENTATION D'UN APPAREIL PAR M. RUPPE.

M. Ruppe donne lecture d'une note et présente son appareil (voir page 229). Il ajoute :

L'appareil que j'ai à vous présenter aujourd'hui, est une modification du guide-verrou que M. Lemaire, du service de M. Sebileau, avait montré au Congrès et qui sert à bloquer les mâchoires pendant la prise d'une greffe.

Dans l'appareil de M. Lemaire la plaque-guide inférieure épouse complètement les glissières dans les mouvements d'ouverture; or le guide n'a d'action qu'après la greffe, quand elle est prise ou quand on croit qu'elle est prise, il doit guider la mâchoire inférieure de façon à ce qu'il n'y ait pas de plissement du greffon.

J'ai trouvé que le frottement de la plaque inférieure sur toute la surface et les glissières du guide supérieur pouvait ne pas avoir assez de souplesse. La plaque inférieure de l'appareil que je présente est circulaire, je n'ai ainsi que deux points de contact avec les glissières du guide supérieur et une grande souplesse.

J'ai creusé les glissières d'une rainure dans lesquelles glisse le guide inférieur et j'évite par ce moyen les mouvements de balant latéral.

Le fragment de mâchoire qu'on veut guider avec cet appareil est parfaitement dirigé dans tous les sens.

Je tiens à rappeler à nouveau que l'idée de cet appareil est de M. Lemaire, et je profite de cette occasion pour le féliciter d'avoir conçu cet appareil, les modifications que j'y ai apportées ne touchant en rien au plan primitif.

II. — L'ÉQUILIBRE DES FRAGMENTS DANS LES FRACTURES ANCIENNES DU MAXILLAIRE INFÉRIEUR.

M. Barrieu donne lecture de sa communication et présente un appareil (V. page 207).

DISCUSSION.

Le président. — La grosse difficulté, c'est d'éviter l'occlusion en deux temps.

M. Barrieu. — La difficulté, je l'ai trouvée dans le tâtonnement.

J'ai eu un blessé pour lequel il m'a fallu 7 séances de 7 ou 8 heures pour parvenir à le mettre en équilibre. C'est assez difficile par tâtonnement et c'est pourquoi j'ai imaginé ce petit appareil indiquant le parallélisme.

A l'ouverture, si mes fragments sont en équilibre, mes tiges doivent rester parallèles. J'attache à cela une très grande importance et j'arrive à supprimer la morsure en deux temps.

J'ai fait passer un blessé à la radioscopie porteur d'un appareil mis en équilibre. Il n'y a aucune différence de mouvement appréciable à l'œil.

(M. Barrieu fait au tableau noir une rapide démonstration théorique de son appareil.)

Le président. — D'ores et déjà cet appareil vous permet de fixer en bouche les deux moitiés d'appareils de manière à les retirer et à les confectionner dans la position recherchée.

M. Barrieu. — Oui.

Un membre. — Vous pouvez corriger très facilement, puisque vous voyez extérieurement, grâce à votre dispositif, la direction des fragments.

M. Barrieu. — J'ai deux façons de me rendre compte de l'équilibre :

a) Par tâtonnement : Si les fragments ont un mouvement analogue l'un par rapport à l'autre et si l'appareil simplement posé en bouche ne subit aucun déplacement par rapport aux fragments (dans le mouvement) je puis considérer mes fragments comme étant en équilibre.

S'il s'agit d'un fragment édenté, la muqueuse ne doit subir aucune réaction traumatique ou douloureuse.

b) Par radio : Faire radiographier le blessé, l'appareil en bouche dans les positions 1° d'ouverture, 2° de fermeture. Si l'écart entre les deux fragments est le même, l'équilibre peut être considéré comme obtenu.

Un membre. — Je vous félicite d'avoir eu cette idée de mettre deux branches à l'extérieur pour vous servir de guides.

Le président. — Nous vous félicitons, mon cher confrère, de votre excellente idée. Ce qui m'a frappé, c'est la quantité des appareils cassés. Nous avons eu un blessé auquel on a été obligé d'extraire toutes les dents, tellement elles avaient été ébranlées, luxées.

III. — Présentation de blessés par M. Wirth.

W. Wirth. — J'ai l'honneur de vous présenter M. le Commandant R...,blessé le 25 septembre 1916 par un éclat d'obus.

La partie antérieure du maxillaire supérieur avait été complètement détruite.

Après les soins chirurgicaux donnés dans le centre X... la partie antérieure était comblée par un tissu muqueux exubérant extrêmement mou.

On a jugé alors qu'une nouvelle intervention chirurgicale était inutile et je vous soumets le premier appareil à débridement et refoulement que nous avons exécuté. Il sera, je pense, nécessaire d'enlever une petite bride qui relie le tissu muqueux à la lèvre, parce que je crois qu'on ne pourra pas la faire céder avec ledit appareil.

Nous avions d'abord l'intention de relever l'occlusion qui nous paraissait trop basse, mais nous avons constaté qu'il s'agissait là d'un simple effet d'optique produit par l'affaissement du nez et de la lèvre.

J'ai à vous présenter maintenant un autre malade, le soldat B..., blessé le 25 septembre 1915. Dans un service hospitalier il lui a été proposé une greffe cartilagineuse qu'il a refusée ; donc il a été évacué. Je vous le montre uniquement comme un cas intéressant à tous les points de vue et particulièrement en tant que prothèse.

Il a, comme vous le voyez, une double fracture de la mâchoire inférieure, à droite en avant de la 1re grosse molaire, et à gauche fracture avec perte de substance très étendue à partir de la 2e prémolaire. Le fragment médian, qui est indemne, est complètement mobile, abaissé et renversé par son poids ; il est, en quelque sorte, flottant.

Discussion.

Le président. — Ce blessé a une double pseudarthrose, tout le fragment antérieur est entièrement mobile. Dans ce cas on se demande si l'on pourra conserver le fragment antérieur.

M. Barrieu. — J'ai eu à peu près le même cas au Centre de Bordeaux. Nous avions immobilisé, solidarisé le fragment droit avec le fragment antérieur et mis un volet sur la branche montante, de façon à solidariser les trois fragments dans le mouvement. On peut ainsi obtenir la consolidation des fragments, ou tout au moins rendre leur fonction au blessé.

Le président. — C'est surtout la date des blessures qui rend le pronostic fâcheux.

M. Wirth. — Celle-ci date du 25 septembre 1915.

Si je ne réussis pas, je n'aurai rien à me reprocher.

Ce qui est dommage, c'est qu'on ait laissé ce fragment se livrer à lui-même. Si l'on avait immobilisé le fragment de ce malade, il est certain qu'on aurait pu avoir un résultat très intéressant.

IV. — Présentation d'un blessé par M. Debray.

M. Debray donne lecture d'une note relative au cas de ce blessé.

J... Julien, 41 ans, soldat au 3e régiment colonial, 1re compagnie, blessé le 1er mars 1915.

Diagnostic : Fracture du maxillaire supérieur consolidée avec perforation et grosse perte de substance bucco-nasale de la partie antérieure.

Entré à Michelet, le 9 mai 1916, plus d'un an après sa blessure, ce malade est porteur d'un appareil de prothèse du maxillaire supérieur comblant la perte de substance.

Notre première intervention consiste à amplifier avec de la gutta la partie antérieure de l'appareil pour distendre la lèvre supérieure.

Le 2 juillet le malade est hospitalisé au Val-de-Grâce pour subir une opération (fistule salivaire).

Le 8 août, revenu dans le service, 3 mois de convalescence lui sont accordés. Par suite du manque de soins et de négligence dans le port de son appareil, l'orifice buccal se rétrécit considérablement et le 22 novembre 1916 le malade porte un orbiculaire pour distendre l'orifice buccal et de nombreux massages ont lieu.

Le 26 janvier 1917, pose de l'appareil masticateur du maxillaire inférieur.

Le 8 février, pose d'un appareil pour le maxillaire supérieur comprenant 8 dents et comblant la perte de substance, appareil qu'on modifie ensuite pour empêcher l'écoulement des sécrétions nasales quand le malade a la tête penchée en avant. Cette modification consiste en un bloc de gutta dur moulé et en plan incliné pour que les sécrétions puissent s'écouler dans la gorge.

Le résultat est presque parfait à l'heure actuelle.

V. — Présentation de blessés.

Le président. — Nous allons maintenant passer au stand du Dispensaire militaire n° 45, où va vous être présentée toute une série de blessés de la face.

M. Georges Villain. — Ce sont mes camarades et collaborateurs du Dispensaire militaire, MM. Wallis-Davy, Troy, Contard et Plouvin, qui vont vous présenter les blessés que nous avons traités par la méthode physiologique. Certains étaient blessés

depuis longtemps et considérés comme mutilés. Les résultats obtenus m'ont semblé intéressants au point de vue de l'ostéogénèse, d'une part, de l'organisation d'une néo-articulation temporo-maxillaire, d'autre part, enfin dans les cas où la réparation naturelle n'a pu être obtenue. Vous verrez comment nous avons réalisé le rétablissement fonctionnel intégral par des applications mécano-prothétiques.

M. Troy donne lecture de l'observation relative au blessé atteint d'une fracture post-élévateur, avec perte de substance guérie. Il montre les modèles et appareils concernant ce cas. M. Georges Villain fournit de brèves explications concernant les radiographies qui sont placées sur un écran lumineux.

M. Troy donne également lecture d'un cas de fracture post-élévateur et présente le malade. Ce cas comportait une importante perte de substance, condyle et racine transverse de l'apophyse zygomatique par régénération osseuse sans déviation.

M. Davy montre deux blessés : l'un, atteint d'une fracture latérale (pré-élévateur) avec vaste perte de substance, consolidée ; l'autre, atteint d'une fracture similaire, mais avec un fragment édenté, également consolidée sans déviation et soumet à l'assemblée les modèles et appareils, tandis que M. Georges Villain projette sur l'écran lumineux les radiographies y relatives.

MM. Contard et *C. Plouvin* montrent leurs blessés atteints de pseudarthroses médianes et latérales et les appareils qu'ils ont utilisés pour corriger ces mutilations et assurer une récupération satisfaisante de la fonction masticatoire.

M. Georges Villain présente, au nom de M. Bouillant, un cas intéressant de régénération osseuse.

Le président. — Nous remercions infiniment les confrères qui ont bien voulu nous présenter des malades et des appareils pleins d'intérêt et nous espérons que le mois prochain les présentations pourront continuer.

VI. — La question des extractions dentaires en vue de la prothèse pour militaires édentés, par M. Friteau.

M. le Dr Friteau. — En priant la Société d'Odontologie de bien vouloir me donner la parole aujourd'hui sur la question des extractions de racines en vue de l'application d'appareils de prothèse, aussi bien civils que militaires, il me semble que j'ai le droit de poursuivre un but que je considère comme extrêmement élevé. Je voudrais que cette question de la conservation ou de la non conservation des racines soit réglée d'une façon définitive, absolument définitive, et que nous profitions des observations qu'un certain nombre d'entre nous ont pu faire pour prendre

des décisions fermes et pour essayer d'obtenir d'une façon systématique l'exercice légal et honnête de la profession.

Je voudrais arriver à ce que nous excluions d'une façon complète les appareils posés sur des racines non soignées. Je n'ai donc pas d'autre but en prenant la parole devant vous aujourd'hui.

Je voudrais qu'une discussion de la question nous permette de sortir cette vérité absolue, à mon avis, qu'aucun appareil ne peut être posé sur des racines non soignées.

Les raisons pour lesquelles je voudrais faire sortir cette discussion sont basées sur ce que j'ai vu au Centre de Prothèse de Versailles, depuis 20 mois, et sur ce qui m'a été exposé par un certain nombre de confrères d'autres centres.

Il y a aussi des raisons d'ordre déontologique. Je les ai déjà énumérées un peu violemment ici au dernier congrès, lorsque j'ai entendu deux de nos confrères, dentistes militaires, venir nous dire qu'il y avait deux catégories de traitements dentaires, l'un civil, l'autre militaire. D'après eux, le traitement civil comporterait les soins délicats, conservation des racines, etc., tandis que le traitement militaire consisterait à arracher toutes les dents. J'avoue que ma décision à ce sujet a été prise et qu'avec ma ténacité je me suis attelé à cette besogne.

Une intervention sur racines, en matière de prothèse dentaire, me semble pouvoir être divisée de la façon suivante :

Il faut d'abord faire une division clinique des malades. En réalité les individus qui se présentent pour recevoir la prothèse dentaire, j'entends surtout les militaires, mais j'entends aussi les civils qui sont dans les mêmes cas que les militaires, peuvent être divisés en deux catégories.

Il y en a qui ont subi une destruction chirurgicale de leurs dents. Ce sont ceux qui, dès leur enfance, 12, 14, 16, 20 ans, ont eu la veine — ou la déveine — de subir des rages dentaires et qui n'ayant pas de dentiste sous la main sont allés chez le premier venu et se sont fait arracher les dents systématiquement. Ils ont été mutilés par des extractions faites d'une façon hâtive. Ceux-là n'ont pas à nous intéresser du tout.

Il y en a une autre, qui comprend les individus qui ont subi une destruction pathologique de leur denture. Ce sont les gens qui ont subi les atteintes de la carie poussée à son extrême limite Et, là encore, il nous faut faire une petite division. En effet, des examens auxquels je me suis livré sur un grand nombre d'hommes (j'ai actuellement 6.000 clients militaires), il m'a semblé qu'on pouvait classer les gens qui se présentent avec des racines de la façon suivante :

Il y a des hommes âgés, je veux dire ayant dépassé la tren-

taine, si vous voulez. Ce sont ceux dont nous disons, dans la vie militaire, qu'ils appartiennent déjà aux vieilles classes. Ces hommes ont des racines qui ne sont pas semblables à celles des soldats des classes plus jeunes. Ils ont des racines plus ou moins chancelantes, abcédées, fistulisées, avec des phénomènes de gingivite plus ou moins effroyables. C'est bien une catégorie à part.

Donc j'ai une première catégorie composée de militaires avec des racines et appartenant aux vieilles classes.

Puis, j'ai les individus plus jeunes, ceux qui ont subi une destruction beaucoup plus récente de leur denture, soit parce que celle-ci avait un mauvais coefficient de résistance, soit par ce qu'elle a subi, par suite de maladies diverses, scarlatine, fièvre typhoïde, etc., ou des cas de tuberculose une déminéralisation manifeste. Ces hommes ont subi une destruction rapide de leur denture et se présentent à nous avec leurs couronnes partiellement ou complètement détruites par la carie. Ces gens ont à ce moment des racines sur lesquelles nous allons insister tout à l'heure.

Il y a donc deux catégories cliniques bien distinctes :

Les gens des vieilles classes qui ont des racines mauvaises ;

Les gens qui, plus jeunes, ont des racines excellentes sur lesquelles nous pourrions, dans la vie civile, prendre de bons points d'appui.

Cette division étant faite, vous voudrez bien me permettre de vous formuler une règle que je considère comme absolue, que nous considérons tous d'ailleurs comme une règle absolue : qu'une racine ne peut être laissée sous un appareil sans être obturée.

Nous savons tous qu'il ne faut jamais laisser une racine non soignée sous un appareil. Alors comment se fait-il qu'on en voie tant ? Comment se fait-il que depuis que nous exerçons les uns et les autres nous voyions tant d'appareils posés sur des racines non soignées ? Comment se fait-il surtout que nous voyions tant d'appareils posés sur des racines qui n'ont même pas été préparées du tout ?

Je m'en vais maintenant jusqu'au bout de toute mon argumentation : pourquoi y a-t-il ce désaccord entre la pratique et la théorie ? J'appelle toute votre attention sur ce fait qui n'est pas digne d'une profession aussi élevée que la nôtre. Il me semble invraisemblable qu'alors que nous sommes tous bien d'accord sur cette vérité évidente, qu'on ne doit pas placer d'appareils sur des racines non soignées, nous sommes appelés à en voir autant, aussi bien dans la vie civile que dans la vie militaire.

Il suffit d'avoir regardé une bouche dans laquelle il y a des appareils de prothèse posés sur des racines non soignées pour constater les multiples accidents qui résultent d'une telle pratique. Il suffit d'avoir vu ces gencives boursouflées, il suffit d'avoir vu

une bouche infectée, il suffit d'avoir vu le pharynx d'une bouche où un appareil a été placé depuis un certain temps sur des racines non soignées pour être convaincu qu'un appareil mis dans de telles conditions donne, au point de vue de la bouche, des résultats absolument déplorables.

Il y a aussi des raisons d'ordre digestif pour ne point procéder de la sorte. Tout le monde les connaît et M. le professeur Sebileau les a décrites magistralement. Nous connaissons tous la gastrite, il y a des raisons d'ordre respiratoire, avec leurs chances d'infections broncho-pulmonaires.

Récemment encore je voyais dans un hôpital de tuberculeux des accidents d'origine pulmonaire qui avaient une plus grosse gravité parce que le malade avait de nombreuses racines infectées.

Il y a aussi la raison des troubles généraux de la nutrition. Je me rappelle avoir vu dans un hôpital auxiliaire que je visitais il y a 15 mois un petit Breton dans un état déplorable au point de vue de la bouche. Il avait un appareil sur des racines multiples et je vis des choses effroyables du côté de sa bouche. Mais ce qui était plus extraordinaire, c'est qu'il avait une fracture de la jambe qui était en absence de consolidation depuis 7 mois. Ce jeune homme maigrissait.

Je me dis : c'est bien simple, il n'y a qu'à lui nettoyer la bouche. Je lui fis enlever ses racines et quelques semaines après la pose d'un appareil, l'aspect du jeune soldat se modifia. Il avait engraissé de 2 kilogs sans avoir cependant changé son régime alimentaire. Trois mois après ma première intervention, la fracture était consolidée. Il y avait donc là des causes provoquées par l'absence absolue d'hygiène buccale.

Il y a enfin des raisons d'ordre pratique.

Je ne pense pas qu'on puisse établir d'une façon stable et raisonnable des appareils de prothèse sur des racines non soignées. Ces racines sont sujettes à des poussées successives d'arthrite aiguë. La gencive fait mal. Le malade ne porte plus son appareil pendant quelques jours, pendant quelques semaines, puis après il veut remettre son appareil mais celui-ci ne va plus.

Ou bien le malade n'a pas de poussées d'arthrite aiguë, mais des poussées d'arthrite chronique et d'autres accidents se développent. Le malade enlève son appareil pour une raison quelconque, les racines se déplacent et l'appareil est à refaire.

Je pense donc que pour des raisons de prothèse, ajoutées aux autres raisons dont j'ai parlé tout à l'heure, il faut cesser de faire des appareils sur des racines non soignées et surtout sur des racines abandonnées depuis longtemps à elles-mêmes.

Il y a parmi nos malades une grosse catégorie d'individus qui

ont des racines abandonnées depuis longtemps à elles-mêmes. C'est d'ailleurs dans le monde militaire notre plus grosse clientèle.

Nous avons vu à l'incorporation des classes 1916 et 1917 et nous verrons sûrement à l'incorporation de la classe 1918 un certain nombre de jeunes gens qui sont dans des conditions différentes. Ces jeunes classes, nous les avons traitées d'une façon spéciale. Jamais, ou presque jamais, nous n'avons arraché les racines. Lorsque me sont arrivés ces jeunes gens, je me suis demandé ce que je ferais dans la vie civile vis-à-vis de ces racines. Tu les soignerais, n'est-ce pas, me suis-je dit ? Pourquoi ne ferais-tu pas la même chose ici ? Ce sont des dents antérieures, ce sont des molaires, sur lesquelles tu mettras un bridge, une couronne, un appareil mobile ou un appareil à plaque. Et ma résolution étant prise dans ce sens, nous nous sommes mis à soigner les racines des dents de ces jeunes classes et nous avons obtenu, je puis le dire, des résultats admirables.

Au contraire, pour tous les malades qui ont des racines abandonnées depuis longtemps à elles-mêmes, pour tous les hommes qui ont dépassé 30 ans, pour tous ces vieux soldats qui ont vécu à la campagne pendant de longues années et ont des racines avec des fistules, qui ont des racines plus ou moins excavées, résorbées, j'estime qu'il faut absolument faire l'extraction systématique. Je dis qu'il faut la faire pour une autre raison.

J'ai vu des malades dont les racines avaient été sectionnées à la pince coupante, et qui étaient fendues de ce fait du haut en bas. J'ai vu des racines dont la cavité pulpaire contenait encore des débris pulpaires bien vivants. J'ai vu aussi bien d'autres accidents sur lesquels je ne voudrais pas insister : cela ne serait pas agréable pour ceux qui ont fait cela et j'avoue que cela ne s'est pas fait à Paris.

Quand on a vu des accidents qui se sont produits du côté des dents, des bords alvéolaires, des gencives, à la suite du meulage ou du nivellement des racines par la pince coupante, on est convaincu que c'est là une raison amplement suffisante pour éviter d'entreprendre des soins de prothèse dentaire quand on n'a pas soigné les racines.

Dans ces cas, il vaut mieux extraire ces racines et on obtient ainsi un résultat bien supérieur.

On me dira, lorsqu'on met un appareil sur des racines, même non soignées, on gagne du temps au point de vue militaire. A cela je répondrai : détrompez-vous. Si vous prenez le malade le jour de son arrivée dans le service et le jour de sa sortie, le temps paraît être gagné, mais dans la réalité, que va-t-il se passer ensuite ? Mon collègue M. Frey, qui en a vu beaucoup plus que moi, pourra vous le confirmer, puisque nous sommes obligés d'envoyer à son service un certain nombre de malades auxquels il a fallu

refaire un appareil parce qu'il y avait eu des accidents du côté de la mâchoire, de la gencive, etc.

J'abrège et je me résume en disant : Toutes les fois que dans la vie civile nous nous trouvons en présence de racines longues, solides, sur lesquelles nous pouvons prendre point d'appui pour faire un bridge, une couronne, une dent à pivot, etc., nous devons conserver ces racines. Or ce sont là des cas que nous rencontrons souvent chez les soldats des jeunes classes.

Toutes les fois que nous sommes en présence de petites racines atteintes de cémentite raréfiante, abcédées, fistulisées, chez des hommes appartenant aux vieilles classes, l'extraction systématique est de rigueur. Nous sommes obligés de faire un appareil provisoire, mais un appareil provisoire fait sur de larges bases devient presque toujours définitif, c'est du temps de gagné et pour la France et pour le soldat.

Discussion.

M. le Président. — Vous venez d'entendre la communication pleine d'actualité de M. Friteau.

Il y a une chose extrêmement intéressante, c'est qu'évidemment on croit quelquefois gagner du temps en laissant des racines dans la bouche des militaires des classes anciennes ; mais en réalité il est bien certain que, plus tard, une fois retournés à leurs dépôts respectifs, ces hommes sont exposés à des accidents plus ou moins graves, à des accidents inflammatoires de ces racines. C'est là que gît toute la question : sous prétexte de gagner du temps, quand le malade est à votre disposition, on opère vite. Ne devrait-on pas, au contraire, penser que plus tard le patient aura des ennuis et sera exposé à revenir dans un centre dentaire, ce qui naturellement sera la cause d'une nouvelle perte de temps.

Je crois résumer en deux mots la thèse de M. Friteau et nous ne saurions trop le féliciter de la précision avec laquelle il nous l'a exposée. Il est certain que nous sommes tous de son avis : on doit enlever ce qu'il faut enlever et conserver ce qui doit l'être. Et si l'on conserve quelque chose, on doit le faire dans des conditions extrêmement précises, c'est-à-dire soigner les racines, empêcher les risques d'une infection secondaire lorsque l'appareil aura été construit.

M. Godon. — Je suis très heureux de voir M. Friteau traiter à nouveau cette question, comme il l'avait déjà fait devant le Congrès, parce qu'elle me paraît très importante.

Il y a une conception qui m'a fait protester au Congrès, c'est celle qu'on résumait dans les mots : Extraction systématique des racines des soldats avant la pose de tout appareil de prothèse dentaire.

Nous ne sommes pas d'avis de faire des extractions systématiques des racines dans ces conditions ni dans la vie civile, ni dans la vie militaire.

Nous ne sommes pas d'avis de la conservation systématique des racines non plus, mais nous sommes d'avis, comme M. Friteau l'a très bien exposé, de conserver les racines qui peuvent être conservées comme nous le faisons actuellement, comme le font la plupart des dentistes au courant de la dentisterie moderne et naturellement en soignant les dents ou les racines que nous conservons. Nous arrachons au contraire toutes les racines qui, dans notre pensée, provoquent des inflammations diverses ou paraissent susceptibles d'amener prochainement des complications ou des accidents.

Je crois que ceci résume la question.

Maintenant on peut préciser ainsi que M. Friteau vient de le faire ; j'aime beaucoup la division en hommes jeunes et en hommes âgés. Je dis souvent en présence d'une racine : ce n'est pas la dent qui manque, mais une partie de la dent, c'est-à-dire la couronne et nous possédons assez de procédés pour reconstituer cette partie de dent ; ainsi lorsque nous faisons une obturation, nous reconstituons la partie de dent manquante. Nous ferons cette reconstitution sur une base solide. Or une racine chez un homme de 50 ou 60 ans est trop près de l'époque normale de sa chute et nous ne pourrons pas faire une reconstitution durable sur une telle racine. Nous devrons donc la supprimer, tandis qu'à 25 ou 30 ans cette racine peut rester dans la bouche jusqu'à 60 ou 70 ans. Par conséquent cette racine vaut la peine d'une reconstitution complète, elle pourra servir de support à un appareil de prothèse dont elle mérite de recevoir tous les soins que nous donnons à une dent cariée au 4e degré.

Le chirurgien a l'habitude de travailler largement. Il ne veut pas voir la plus petite parcelle de cause d'infection dans le voisinage d'une plaie possible et considère ainsi une racine dentaire. Je comprends que le chirurgien agisse ainsi, excepté dans ce cas. Nous avons les moyens de désinfection des dents, des racines, que les chirurgiens connaissent mal. Ces idées, ces conceptions, sont, il me semble, celles de l'Ecole Dentaire, de tous les dentistes modernes. J'ai été étonné de voir quelques confrères se joindre aux chirurgiens pour appliquer dans cette question de la conservation ou de l'extraction des racines aux soldats édentés cette théorie chirurgicale qui n'était pas indiquée.

M. le Dr Frey. — Je n'entre pas dans le fond même du débat, puisque j'ai eu le regret de ne pas assister à la plus grande partie de la conférence de mon confrère Friteau. Il y a cependant un petit point d'historique sur lequel je veux insister.

C'est en fin décembre 1914 que la question des édentés nous a préoccupés au Val-de-Grâce et dans les deux Ecoles dentaires.

A cette époque nous croyions encore à une guerre relativement courte; nous voulions le plus rapidement possible rendre au front nos édentés, et cela par des soins très spéciaux et une prothèse d'une durée forcément limitée; tel est le principe qui a inspiré, quelques mois plus tard, les deux circulaires du 31 juillet et du 19 août 1915.

La guerre se prolongeant, les conditions devant lesquelles nous sommes pour les soins et pour l'appareillage se trouvent considérablement modifiées. Il y a des avis opposés. Pourquoi ne pas nommer une Commission qui les étudiera attentivement et nous apportera ses conclusions?

M. le Président. — Je puis vous assurer qu'à l'Ecole, MM. Blatter, Roy et votre serviteur, nous sommes assez bien placés dans cette clientèle d'assistance pour voir toutes les complications que les racines conservées dans la bouche peuvent provoquer. Il n'y a pas de semaine que nous n'ayons à constater des phlegmons, des ostéo-périostites, des trajets fistuleux, etc. pour une malheureuse racine restée bien mal à propos dans une bouche.

Je donne raison à M. Friteau dans sa conception: l'âge doit jouer un rôle énorme dans cette question.

Si un jeune homme n'a pas eu le temps de faire une infection de ses tissus dentaires, je dirai même radiculaires, assez profonde, ou une désagrégation cémentaire assez profonde, pour amener des troubles inflammatoires, il en est tout à fait autrement lorsque l'homme entre dans une période de la vie où, comme l'a expliqué tout à l'heure M. Friteau, l'altération profonde des tissus dentaires se rencontre fréquemment.

Ce qu'on rencontre aussi souvent chez les hommes d'un certain âge, c'est l'auto-infection d'origine dentaire. Je crois pouvoir dire que le devoir du spécialiste est bien celui sur lequel M. Friteau a insisté tout à l'heure, c'est-à-dire de déblayer une bouche de toutes les possibilités de donner plus tard des causes de complications comme celles que nous voyons à chaque instant ici.

M. Martinier. — Dans sa communication M. Friteau établit deux manières d'intervenir avant la pose d'un appareil dentaire pour édenté. Il est partisan de la conservation des racines pour les jeunes classes et il préconise nettement l'extraction chez des hommes âgés de plus de 30 ans.

Pour notre part, depuis très longtemps, nous défendons avec la plus grande énergie la conservation des racines à la condition essentielle qu'elles soient soignées et obturées rationnellement.

M. Friteau s'est placé exclusivement au point de vue mili-

taire et les conditions ne sont plus les mêmes dans ce cas.

Je crains cependant que dans les circonstances où les jeunes soldats se présentent, la conservation des racines ne soit pas matériellement possible, que l'on ne puisse appliquer les traitements dentaires avec la minutie qu'ils exigent et celà à cause du peu de temps qu'on laisse aux différents services pour mettre la bouche en état et confectionner les appareils. La communication de M. Friteau me paraît bien étudiée, j'aurais aimé toutefois qu'une division fût établie entre les dents uni-radiculaires et les dents multi-radiculaires par rapport à la conservation ou à l'extraction de leurs racines.

Je voudrais enfin savoir si véritablement le réglement militaire permet l'application rationnelle du traitement des racines tel que nous le concevons tous et puisque le mot a été dit ici, comme si les soldats étaient des civils.

La question que je pose à M. Friteau se résume à ce point de vue bien précis. Peut-il nous affirmer que les dentistes militaires chargés de préparer la bouche des soldats en vue de la pose d'un appareil dentaire ont le temps de soigner convenablement les racines que l'on peut sauver, car ces soins doivent être absolument parfaits pour que les racines dont il s'agit donnent le coefficient de résistance nécessaire?

J'ajoute encore qu'en cas d'extraction il faut, à mon avis, attendre un laps de temps assez considérable entre l'extraction des racines et la confection de l'appareil. Sans cette condition essentielle l'appareil ne pourra pas donner de résultats durables.

M. Georges Villain. — Je veux oublier pour l'instant que nous sommes dans une Société scientifique. Comme je l'ai dit au Congrès dentaire inter-alliés il y a dans cette question de conservation ou de non conservation des racines des conditions primordiales que nous ne devons jamais perdre de vue : ce sont les conditions militaires. Nous ne devons effectivement jamais oublier que nous soignons des soldats dans un but déterminé : permettre à ces soldats de prendre rang le plus rapidement possible dans les formations combattantes.

Je n'ai par conséquent comme objectif que la récupération des édentés et je fais table rase de toutes autres considérations devant celle-là. Il y a nécessité, au point de vue de la Défense nationale, que nous récupérions tous les édentés. Ces hommes auraient dû être récupérés en quelques semaines, mais cette question de récupération des édentés dure depuis deux ans et demi. En particulier, la catégorie des hommes qui ont fait leur service militaire actif, qui sont instruits, aurait dû être totalement récupérée dans l'espace de six mois.

S'il y a actuellement 120.000 hommes dans ce cas, c'est

120.000 hommes qui auraient pu être utilement récupérés pour le front depuis 2 ans.

L'extraction obligatoire des racines revient à l'impossibilité d'envoyer ces hommes au front avant 4 à 6 mois, parce que la cicatrisation complète demande un certain temps, si vous songez qu'il y a une moyenne de 15 à 20 racines dans les bouches de ces hommes (il y en a qui en ont un plus grand nombre) vous conviendrez que le nettoyage de telles bouches nécessite une cicatrisation minimum d'un mois. Lorsque vous placez un appareil dans une bouche dans de telles conditions, il est inutilisable un mois après. Vous pourriez le remonter, mais trois mois après il est inutilisable à nouveau.

Or ces racines, peut-on pratiquement les soigner ? Non, assurément, car il est impossible de soigner dans un temps raisonnable les racines des bouches de 120.000 hommes.

La création de ce service de récupération des édentés remonte à une époque où il fallait des hommes, encore des hommes, toujours des hommes. C'est d'ailleurs encore le cas aujourd'hui. En conséquence le temps est un facteur important. Ces racines, nous ne pouvons pas les soigner pour ces 120.000 hommes, mais allons-nous les extraire ? Je dis nettement : non, parce que je ne me place pas sur le terrain scientifique, mais exclusivement sur le terrain des nécessités militaires.

La racine qui fait souffrir l'homme. enlevez-là et l'appareil continuera à fonctionner.

Au contraire si vous avez fait l'extraction de toutes les racines, l'appareil ne servira pas pendant de longs mois.

A Michelet, nous nous trouvons en face d'une catégorie spéciale : les hommes y sont hospitalisés pour des blessures de guerre, nous les avons constamment sous la main et naturellement nous faisons l'extraction des racines, le malade est alors envoyé en convalescence d'un mois pendant la cicatrisation.

Au retour l'appareil est construit et l'homme est renvoyé à son dépôt. Eh bien, ces hommes nous sont revenus après quelques semaines et nous avons dû, après leur avoir placé des appareils, les envoyer en convalescence de 1 à 2 mois avec retour à l'hôpital pour reconstruire un nouvel appareil.

Or nous les voyons couramment revenir avec un appareil défectueux et nous nous trouvons dans l'obligation de reconstruire les appareils pour la 3e fois.

Si l'on avait procédé à l'appareillage sur les racines non abcédées, nous aurions récupéré un beaucoup plus grand nombre d'hommes.

N'oubliez pas que nos édentés sont pour la plupart des paysans et par conséquent des végétariens ; plus que les citadins, grâce à leur régime alimentaire, ces hommes mangeaient chez eux

avec leurs racines, mais au front ils ne mangeaient plus parce que le biscuit est très dur, la viande est parfois très dure aussi ; d'où le nombre très considérable d'hommes entrant dans la catégorie des édentés à appareiller pour les sauver de l'inaptitude au service en campagne.

Doit-on faire d'une façon systématique l'appareil sur les racines ? Il y a deux catégories d'hommes. M. Friteau dit : il y a la catégorie des jeunes classes et la catégorie des anciennes classes. Pour la deuxième catégorie, dites-vous, il faut prévoir l'extraction des racines. C'est bien ainsi, M. Friteau, que vous avez présenté la question, n'est-ce-pas ?

M. Friteau. — C'est un cas général, je n'entre pas dans les cas d'espèces.

M. Georges Villain. — Parfaitement. Je divise les hommes différemment ; il y a 2 catégories : la 1re comprend les hommes militairement instruits et susceptibles de partir immédiatement ; la 2e compte les jeunes classes et les récupérés. Ces hommes sont au Dépôt pour une période de 6 mois. Ils doivent pendant 6 mois faire leur instruction militaire. Alors vous avez tout le temps pendant ces 6 mois de donner tous les soins voulus, d'extraire les racines, s'il y a lieu. Etant donné ce laps de temps, la cicatrisation sera suffisante.

Mais l'autre catégorie comprend tous les hommes ayant fait leur service militaire et qui forment le contingent des réformables ou réformés pour absence de dents, pour insuffisance de mastication, par application des parag. 101 et 102 de l'instruction sur les aptitudes au service en campagne. Ils n'ont pas tous fort heureusement été ainsi classés, mais un très grand nombre d'entre eux ont été classés inaptes dans les dépôts. Or on a besoin de ces hommes tout de suite, on attend pour les envoyer au front. Par conséquent, mettez-leur un appareil, récupérez-les tous tout de suite. Si vous ne pouvez pas soigner ces racines, moulez-les.

Il y a une dentisterie de guerre, nous ne pouvons pas nous départir de ce principe.

Faites de la dentisterie complète pour les jeunes soldats parce qu'ils sont maintenus 6 mois dans les dépôts ; faites de la dentisterie de guerre pour les autres.

Ces derniers, on les rendra à la vie civile dans les mêmes conditions qu'on les a reçus à l'armée.

Nous n'aurions pas perdu tant d'hommes et de temps et cela n'aurait pas coûté si cher à l'Etat si dès le début on avait pratiqué de la sorte. Et puis pour ces hommes à qui vous faites l'extraction systématique de toutes les racines, lorsque nous voyons des bouches avec ce nombre considérable de racines uni et multi-

radiculées, il faut bien convenir que la conservation de ces racines par traitement intégral est matériellement impossible, car vous vous rendez parfaitement compte du nombre de chirurgiens-dentistes qu'il nous faudrait pour les soigner.

Les hommes auxquels vous aurez fait l'extraction systématique des racines vont retourner chez eux avec un appareil qui ne peut pas être autre chose qu'un appareil provisoire. Nous faisons des appareils qui permettent la mastication ; ce sont des surfaces de mastication et ces appareils ont une durée limitée, ils sont destinés à être utilisés pendant la durée de la guerre. Or lorsque l'appareil aura fait son temps, le patient, lorsqu'il sera rendu à la vie civile, devra fatalement remplacer cet appareil, à ses frais cette fois, car ce n'est pas l'Etat qui va entretenir son appareil ; l'Etat n'a pas à le lui entretenir puisqu'il ne devrait pas avoir modifié les conditions buccales de l'homme. Or cet homme, comment va-t-il faire faire cet appareil ? Connaissez-vous ses moyens pour se faire faire un appareil, car il n'y a pas assez de dentistes pour soigner les malades en France. Or ne croyez-vous pas que l'homme placé dans de telles conditions ne viendra pas vous dire, à vous Etat : J'étais solide auparavant avec mes racines, on me les a enlevées, j'ai fait la guerre avec un appareil qu'on m'a remis, cet appareil est usé et maintenant je ne peux plus manger sans appareil.

M. Friteau. — J'espère bien que l'Etat lui fera faire cet appareil à ses frais.

M. Georges Villain. — Pouvez-vous engager dès maintenant, de propos délibéré, la responsabilité de l'Etat, car en procédant de la sorte vous engagez l'Etat au point de vue juridique ? L'Etat peut prendre cette décision, mais vous ne pouvez pas le faire à sa place. Il est à souhaiter qu'il prenne cette décision, nous devons même préconiser le système de l'assurance obligatoire médical (ou de chômage pour raison de santé), obligatoire et gratuite pour tout individu ayant un salaire annuel inférieur à 1800 ou 2000 francs, mais je crois que c'est dans un avenir très éloigné et dont ne profiteront pas les malheureux auxquels nous aurons fait l'extraction systématique de leurs dents.

D'autre part je pense que les racines doivent être conservées et soignées autant que possible pour toutes les jeunes classes et les récupérés, puisqu'ils passent 6 mois dans les dépôts. C'est là le temps nécessaire pour leur appliquer un traitement rationnel et complet, mais pour les autres, vous devez faire de la prothèse d'urgence.

Nous devrions en avoir fini en France avec la question des édentés, classes récemment appelées et récupérés exceptés. Or l'Etat qui n'a pas fait le nécessaire pour la récupération rapide des

édentés, qui n'est pas capable de faire pendant la guerre, cet effort utile, l'Etat qui n'a pas été capable de nous donner la possibilité de faire la récupération des édentés en 6 mois de temps, ne fera pas plus tard ce que nous demandons dans des délais utiles aux appareils actuels.

Je reste donc partisan de la conservation des racines des hommes de la deuxième catégorie et du traitement des racines de la première catégorie.

Si je me plaçais au point de vue scientifique, je parlerais d'une façon tout autre, mais je parle, je le répète, au point de vue militaire.

Nous sommes dans la nécessité de regarder d'abord et uniquement les intérêts de la défense nationale. Or à ce point de vue, ce que nous devons surtout faire, c'est permettre la récupération rapide de tous les hommes édentés qui sont actuellement aux armées. Plus tard nous traiterons nos patients au point de vue scientifique, ces hommes connaîtront les dentistes qui pourront les éduquer au point de vue de l'hygiène buccale.

Le président. — Pourtant M. Georges Villain est partisan des extractions des racines qui provoquent des abcès.

M. Georges Villain. — Toute racine abcédée, fistulisée ou mobile est à extraire et si dans une bouche, pour des raisons de sustentation de l'appareil, d'équilibre des dents ou de résistance des substances utilisées à l'effort masticatoire une racine, voire même une dent est nuisible, je n'hésite pas à préconiser son extraction. Je regrette que le souci d'organisation actuelle fasse que la bouche d'un homme est préparée dans un centre de garnison et que cet homme soit envoyé ensuite dans un centre de prothèse. C'est en somme mettre la charrue avant les bœufs.

Actuellement que se passe-t-il dans la plupart des régions ? L'homme arrive, il se fait porter inapte pour insuffisance de mastication. Il passe devant le major du régiment qui l'envoie au service de garnison chargé de la préparation de la bouche. Avant la circulaire du 9 juin 1916, agissant d'après la circulaire du 19 août 1915 qui portait que seules, les racines abcédées, mobiles devaient être extraites, nos confrères, scrupuleusement, appliquaient la circulaire. Ensuite le soldat était envoyé au centre de prothèse où l'on constatait alors qu'il restait dans cette bouche quelques racines nuisibles à l'articulation, à la sustentation ou à l'équilibre de l'appareil de prothèse. Le service de prothèse avait donc à faire les extractions. Aujourd'hui même organisation, mais les racines doivent être enlevées ; le service de garnison chargé de ce soin, sans avis du service de prothèse, extrait les racines et dents atteintes de 4e degré, voire même de 3e, soigne les dents atteintes de 1er ou 2e degré, et le service d'édentés reçoit un

patient théoriquement préparé, mais pratiquement cette bouche n'est pas préparée pour la prothèse, car le prothésiste étudiant la bouche au point de vue de l'appareillage constate que telle dent soignée minutieusement nuit à l'équilibre ou à la solidité de l'appareil et doit procéder à son extraction. Au contraire, telle racine ou dent profondément atteinte qui a été extraite eût été d'un grand secours pour le maintien et la rétention de l'appareil. Total : double perte de temps. Tout cela au lieu de faire les choses d'une façon rationnelle, c'est-à-dire envoyer ces hommes au service de prothèse pour les examiner, pour examiner leur bouche et indiquer ce qu'il y a lieu d'y faire en tenant compte des considérations militaires, tant en ce qui concerne l'homme qu'en ce qui concerne les considérations militaires générales. En procédant ainsi, le service de prothèse pourrait dire : Dans cette bouche il faut faire telle préparation ; quant aux dents à extraire ou à conserver il pourrait renvoyer au service de garnison qui ferait le nécessaire. C'est une question d'organisation. Il était très simple de créer cela comme nous n'avons personnellement cessé de le demander. Des influences opposées ont abouti à une conception différente et l'organisation adoptée est exposée dans l'instruction du 9 juin 1916 ; nous n'en avons pas la responsabilité.

M. Friteau. — Je vais, si vous le voulez bien, commencer par répondre à mon argumentateur le plus long et le plus récent : M. Georges Villain.

Nous sommes, il me semble, du même avis en ce qui concerne les jeunes classes.

Je vais répondre à M. Martinier, en ce qui concerne les jeunes classes, et le rassurer complètement. Je me flatte, en parlant de mon service et de mes collaborateurs dont quelques-uns sont ici, de pouvoir dire : on peut, on doit, et on arrive à soigner les hommes convenablement, parce qu'on peut les avoir le temps nécessaire. J'ai des exemples extrêmement frappants à Versailles. Il y a deux régiments de cette garnison dans lesquels j'ai une autorité admirable par les colonels qui les commandent. J'ai ainsi pu passer tout d'abord moi-même l'inspection de tous les hommes sans exception et j'ai noté moi-même sur des fiches ce qu'il y avait à faire à ces hommes. Le service de prothèse a donc passé le premier dans ces deux régiments.

Il y a une circulaire qui oblige le médecin chargé du Cabinet dentaire de garnison à voir tous ces hommes.

Les hommes, sur ma demande, m'ont été confiés et tour à tour, d'après les convocations, m'ont été amenés par un simple soldat, qui fait l'appel de tous les hommes que j'ai demandés et les accompagne jusqu'à mon cabinet. Aussi longtemps, aussi souvent

et aussi régulièrement que je les demande, ces hommes viennent faire soigner leurs dents d'un bout à l'autre du traitement.

Par conséquent j'obtiens dans les deux régiments dont j'ai parlé exactement ce que j'obtiendrais dans la clientèle civile. Cela je ne l'obtiens actuellement que dans deux régiments. Je n'ai pas su être assez éloquent pour arriver à un résultat dans les autres régiments, parce que les colonels n'ont pas été assez souples ou n'ont pas voulu comprendre.

Je crois que nous devons arriver à faire l'éducation du commandement et à lui démontrer que lorsque les hommes des jeunes classes arrivent, ils doivent immédiatement passer au cabinet dentaire et y subir les soins de dentisterie complète.

Actuellement, j'ai visité tous les dépôts de la zone sud du département de Seine-et-Oise d'une façon absolument complète et il ne reste plus que 5 ou 6 édentés ayant des dents à soigner dans chacun de ces dépôts.

La classe 1918 va arriver, j'aurai 6 mois pour soigner ces hommes.

M. Frey a connu mon organisation et les haines que nous avons soulevées dans le commencement, à cause de cette centralisation à outrance que nous avons faite à Versailles.

J'arrive donc à donner les soins dentaires complets pour deux régiments. J'arriverai, je l'espère, à les donner dans la suite dans les mêmes conditions à tous les régiments, tout comme je peux le faire actuellement dans deux d'entre eux. C'est une question de doigté et de persévérance.

En ce qui concerne M. Georges Villain, je ne suis point de son avis en ce qui concerne le maintien des racines. Il me dit que c'est un moyen de récupérer les édentés et de les récupérer rapidement.

De même il dit : Vous êtes obligé, après l'extraction des racines, de refaire les appareils. Je puis lui servir le même argument : Combien d'appareils ont-ils dû être refaits parce qu'il y avait eu des accidents sous les racines ? Si nous avions des éléments en mains pour établir les statistiques des appareils refaits, je crois que les mécomptes s'équilibreraient certainement.

Je ne sais pas ce qu'en pense M. Frey, mais je puis vous dire que, pour ma part, avant qu'il soit chargé de cet examen, j'ai vu un certain nombre de cas et j'ai dû refaire un très grand nombre d'appareils posés sur des racines non soignées.

Quant à la responsabilité de l'Etat, il faudrait tout de même s'entendre un peu. Je ne voudrais pas que nous allions trop loin. Je ne suis pas qualifié pour engager la responsabilité de l'Etat. Nous avons donné des soins quelconques, extractions de racines ou traitement des racines conservées : c'est parfait ; mais si des racines ont été conservées et donnent lieu à des accidents par la

suite, lorsque les malades seront chez eux, j'estime que l'Etat redevra à ces hommes des appareils nouveaux.

Lorsque nous faisons des opérations quelconques pour rendre des hommes capables de défendre le territoire national, pour défendre la France, celle-ci ne paiera pas assez cher pour obtenir ce résultat. C'est une impression personnelle. Je ne sais pas si c'est une impression générale.

Quant à ce qu'a dit M. Frey sur la prévision de la durée de la guerre, je n'ai pas été de son avis et dès le début j'avais prévu — moi qui pourtant n'avais qu'un petit service au début — que la guerre pourrait être longue et j'ai donné des soins comme si elle devait durer longtemps. C'était de ma part une impression personnelle et je ne m'en suis pas mal trouvé.

M. Godon a très justement insisté sur les arguments que je soutenais, qui étaient véritablement ceux de l'Ecole dentaire. Je m'empresse de remarquer que les orateurs qui ont pris la parole au Congrès étaient des gens d'une école absolument opposée. Nous avons vu des gens de la région de Grenoble nous soutenir des théories qui n'étaient pas en rapport avec les nôtres.

Je dois remercier M. Jeay de ses très aimables compliments. Je suis, je crois, à peu près d'accord avec lui sur beaucoup de points.

Je dois aussi remercier ceux de mes confrères qui m'ont écouté avec une pareille attention. J'avais l'intention de faire une communication plus importante et de l'écrire, parce que lorsqu'on écrit on exprime beaucoup mieux ce qu'on veux dire.

J'ai organisé à Versailles un système de contrôle que je vais publier prochainement et qui me permet de suivre pas à pas les hommes qui viennent au centre dentaire de Versailles, les hommes que j'ai vus lors de mes visites. Je peux ainsi les suivre tous au cabinet dentaire de Versailles.

Je les suis quand ils vont au cabinet dentaire de Saint-Germain, quand ils reviennent à Versailles.

J'ai organisé aussi un système de comptabilité que mes collaborateurs connaissent. Je sais où ils en sont, ce qu'il reste à faire.

Le président. — Avant de lever la séance et pour bien mettre la question au point, je vous rappelle que M. Martinier vous a demandé tout à l'heure si vous aviez tout le temps nécessaire de donner tous les soins que nous sommes tous d'accord pour donner aux hommes des jeunes classes.

Une ordonnance militaire limite à 20 jours la durée du traitement.

M. Friteau. — Je suis en conflit avec cette ordonnance et je reste sous la menace des arrêts.

La séance est levée à midi.

Pour le Secrétaire :
Le Président, Ch. JEAY.

INTÉRÊTS PROFESSIONNELS

RÉPONSES DU MINISTRE DE LA GUERRE A DES QUESTIONS ÉCRITES

12837. — M. le commandant Josse, député, demande à M. le ministre de la Guerre s'il est décidé à procéder à l'organisation rapide et plus convenable du service dentaire dans l'armée en exposant la nécessité : 1° d'augmenter, sur le front, le nombre des dentistes militaires, qui est actuellement de un dentiste seulement pour 7,000 hommes ; 2° d'affecter un dentiste à chaque régiment d'infanterie, pour les soins les plus urgents ; 3° de fournir aux dentistes le plus tôt possible le matériel indispensable que l'on attend depuis trop longtemps ; 4° de rendre obligatoire la visite de la bouche pour tous les militaires des dépôts et des hôpitaux et le traitement immédiat des bouches en mauvais état pour réduire au minimum les soins à donner dans la zone des armées et éviter ainsi de nombreuses indisponibilités ; 5° de créer une hiérarchisation et un contrôle professionnel (*Question du 21 novembre* 1916.)

Réponse.

Le service dentaire aux armées a fait l'objet d'une étude approfondie. Il résulte des rapports fournis que le principe de l'organisation actuelle du service de stomatologie aux armées répond aux besoins, mais certaines améliorations ont été envisagées :

1° et 2° Le nombre des dentistes militaires va être augmenté et, conformément au désir de l'honorable député, l'affectation d'un dentiste militaire à chaque régiment d'infanterie est projeté ;

3° Chaque opérateur sera doté d'un outillage complet ;

4° Les instructions prescrivent la visite de la bouche pour tous les militaires des dépôts et des hôpitaux ;

5° Il ne paraît pas possible de créer une hiérarchisation et un contrôle professionnel, les médecins de l'armée pouvant parfois, s'ils le jugent utile, faire procéder à la surveillance technique de ce service par des médecins-majors ou aides-majors stomatologistes qualifiés, placés sous leurs ordres. (*Officiel du* 17 *avril* 1917.)

15260. — M. de Kerguézec, député, demande à M. le ministre de la Guerre si les médecins, pharmaciens auxiliaires et dentistes ont droit à un billet de logement dans les cantonne-

ments, et si, étant assimilés aux sous-officiers, ils ont droit à un lit quand il y en a de disponibles. (*Question du 27 mars* 1917.)

Réponse.

Aucune disposition légale ou réglementaire ne permet de distinguer les médecins, pharmaciens auxiliaires et dentistes des autres sous-officiers au point de vue de leurs droits au logement et au cantonnement, mais l'attribution de lits étant réservée au cas du logement, on ne saurait leur reconnaître obligatoirement le droit à un lit, dans des cantonnements, alors même qu'il y en aurait de disponibles. (*Officiel du 27 avril* 1917.)

M. Charles Bernard, député de la Seine, a signalé à M. le ministre de la Guerre qu'un décret du 24 avril 1917, rendu sur la proposition du ministre de la Marine, permet aux dentistes militaires (adjudants) d'obtenir le titre d'officier, alors que dans l'armée de terre, il n'est jamais question des chirurgiens-dentistes, mais toujours de médecins stomatologistes, qui, au point de vue militaire, sont toujours leurs supérieurs, et lui demande pourquoi l'on n'accorderait pas aux uns ce qu'on accorde aux autres, d'autant que, dans la marine, on a reconnu les très grands services rendus par les dentistes militaires. (*Question du* 30 *mars* 1917.)

Réponse.

La mesure prise par les décrets des 2 décembre 1916 et 23 février 1917, en faveur des dentistes de la marine, ne paraît pas s'imposer à l'heure actuelle pour les dentistes militaires de l'armée de terre.

LIVRE D'OR DES DENTISTES

MORT AU CHAMP D'HONNEUR

Maurice Despré.

Nous avons le regret d'apprendre la mort de notre confrère **Despré (Maurice Jules)** à l'âge de 32 ans.

Mobilisé le 3 août 1914 et affecté au Groupe de brancardiers de la 15e division coloniale, il fut blessé grièvement le 7 avril 1917 et succomba à ses blessures le 15 avril à l'hôpital de Courlandon.

Nous reproduisons plus loin la citation à l'ordre du corps d'armée dont il a été l'objet.

Nous adressons à sa famille nos très sincères condoléances.

CITATIONS A L'ORDRE DU JOUR

Nous apprenons avec plaisir les citations suivantes :

CRAMER (Geo.), dentiste militaire.

« Au cours des combats du 17 au 24 avril 1917, placé dans un poste périlleux, s'est dépensé sans compter pour assurer l'évacuation des blessés et a réussi à l'exécuter dans les meilleures conditions, malgré le bombardement ennemi. Grosse autorité sur les hommes par son courage personnel et sa haute conception du devoir. »

Division du Maroc. Service de Santé. Ordre général no 36, 7 mai 1877. — Croix de guerre.

GELLY (Georges), soldat de 2e classe, 44e compagnie, au 1er régiment de marche de zouaves.

« Les 11, 12, 14 à Ypres a fait partie comme volontaire d'une escouade chargée de défendre un pont de chemin de fer. Grièvement blessé, n'a accepté de se rendre au poste de secours que sur l'ordre formel de son commandant de Compagnie. Très bon zouave, s'est toujours montré plein de bonne humeur et de hardiesse (3 fois blessé). »

Ordre du régiment. — Croix de guerre.

LEGUAY (Jean), dentiste militaire au G. B. D.

« A pris part à tous les combats livrés par la Division et a fait preuve, comme brancardier régimentaire, de la plus grande bravoure et d'un exceptionnel dévouement dans les moments les plus critiques. »

Ordre de la 12e division d'infanterie, n° 198 du 9 mars 1917. — Croix de guerre.

DESPRÉ (Maurice-Jules).

« Sous-officier de valeur. A toujours fait preuve de beaucoup de ponctualité et de dévouement dans l'accomplissement de son service ; blessé grièvement le 7 avril 1917 en s'acquittant de ses fonctions de vaguemestre. »

Ordre du corps d'armée du 3 mai 1917.

FIELD ROBINSON, chirurgien-dentiste à Paris.

« Remplit le poste de chirurgien-dentiste depuis octobre 1914 et a organisé le service dentaire pour les troupes britanniques à Paris et dans les environs. »

Ordre de l'armée britannique du 9 avril 1917.

Nous adressons nos félicitations à nos confrères.

NÉCROLOGIE

Le professeur Landouzy

Le professeur Landouzy est mort en son domicile, dans la nuit du mercredi 9 au jeudi 10 mai, emporté par une longue maladie qui nécessita, ces derniers temps, deux interventions chirurgicales.

Né à Reims en 1845, le professeur Landouzy voua aux sciences en général et à la médecine en particulier une vie toute de labeur et d'étude. Doyen de la faculté de Paris depuis 1901 et membre de l'Académie de médecine la même année, il avait été nommé membre libre de l'Académie des sciences en 1913. Doué d'une grande activité, il exerça, par ses recherches, une influence très marquée sur la médecine moderne, particulièrement en ce qui concerne la tuberculose, au double point de vue individuel et social. La pathologie nerveuse, les maladies des enfants, les affections du cœur firent également, de sa part, l'objet de travaux qui font autorité.

Il était commandeur de la Légion d'honneur et récemment la médaille d'or des épidémies lui avait été remise par le ministre de l'Intérieur. Il avait présenté au Congrès dentaire inter-alliés (il était membre du Comité de patronage) une communication que nous avons publiée.

L'Ecole dentaire de Paris était représentée par son Directeur aux obsèques.

Notre collègue, M. Raymond Lemière, aide-major de 1re classe, vient d'être cruellement éprouvé par la mort de son beau-frère, M. René Beaudequin, lieutenant au 1er léger, tombé glorieusement à la tête de son escadron, le 28 avril 1917, en Champagne.

M. Beaudequin avait été cité à l'ordre de l'armée et décoré de la Croix de guerre.

Nous adressons à M. Lemière et à sa famille nos sincères condoléances.

Max Renhold

Nous avons le vif regret d'apprendre la mort à l'âge de 35 ans, de notre confrère Max Renhold, D. E. D., P., membre de la Société, ex-moniteur de prothèse à l'Ecole dentaire de Paris.

L'Ecole était réprésentée à ses obsèques qui ont eu lieu le 3 juin, par M. Blatter, directeur adjoint.

Nous adressons à sa famille, en particulier à sa femme, Mme Max Renhold, D. E. D. P., à ses frères MM. Michel Renhold, professeur suppléant à l'Ecole dentaire de Paris, et Vladimir Renhold, D. E. D. P., nos vives condoléances et l'assurance de notre sympathie.

NOUVELLES

Promotions

Nous relevons dans l'*Officiel* du 24 mai 1917 les promotions suivantes dans le corps de santé militaire :

Au grade de médecin inspecteur général. M. le médecin inspecteur Sieur, en remplacement du médecin inspecteur général Mignon, placé dans la section de réserve.

Au grade de médecin inspecteur. M. le médecin principal de 1re classe Prost-Maréchal, en remplacement du médecin inspecteur Hassier, placé dans la section de réserve.

Nous adressons nos vives félicitations aux nouveaux promus, dont l'un d'eux, M. Prost-Maréchal, a fait, il y a quelques années, ses études dentaires complètes à l'Ecole dentaire de Paris, dont il est diplômé.

Service dentaire dans l'armée britannique

Nous extrayons avec plaisir du rapport du lieutenant-colonel J. A. Armstrong, directeur des services dentaires de l'armée britannique, en date du 25 avril 1917, l'ordre du jour suivant :

« L'officier général commandant les forces militaires canadiennes d'Outre-Mer dans les Iles britanniques a exprimé sa satisfaction des excellents services rendus par le corps dentaire de l'armée canadienne dans les divers camps et déclare également que la dentisterie est un des départements les plus importants de l'armée. »

Nouveau Journal

Nous avons reçu le premier numéro du *Norte Odontologico*, revue trimestrielle publiée en langue portugaise à Para (Brésil), sous la direction de M. Albert de Moura Pereira.

Nous souhaitons bonne chance à notre nouveau confrère.

Nomination

Par décision du Conseil d'administration du 7 juin, M. Jolivet a été nommé chef du laboratoire de radiographie de l'Ecole dentaire de Paris.

Nous lui adressons nos félicitations.

Erratum.

Par suite de la perte à la poste de l'épreuve du bon à tirer du nº de mai de *L'Odontologie*, ce nº contient des fautes typographiques ou erreurs dont nous nous excusons auprès de nos lecteurs.

37e ANNÉE. N° 7. 30 JUILLET 1917 VOL. LV

L'ODONTOLOGIE

TRAVAUX ORIGINAUX

LES ABCÈS PÉRICÉMENTAIRES SUR DENTS VIVANTES, LEUR NATURE [1]

Par le Dr MAURICE ROY,

Dentiste des hôpitaux,
Professeur à l'Ecole dentaire de Paris.

On sait que parmi les théories émises pour expliquer la pathogénie de la pyorrhée il en est une qui fait de celle-ci une affection tout à fait analogue aux manifestations goutteuses des articulations par dépôt d'acide urique ou de sels uratiques dans la membrane péricémentaire. C'est la théorie soutenue entre autres par Endelmann dans un travail paru dans *L'Odontologie* en 1908 [2] et qui compte un certain nombre de partisans.

Cette théorie est déjà infirmée par le fait que l'existence des calculs uratiques dans le péricément paraît être une simple vue de l'esprit bien plutôt qu'une réalité tangible car tous les auteurs qui ont voulu s'attacher à la recherche de ces calculs non à l'aide de déductions théoriques, mais avec des microscopes et des réactifs chimiques ont été

---

1. J'ai préparé sur la *Pathogénie et la Prophylaxie de la Pyorrhée alvéolaire* un travail que je devais présenter à la séance inaugurale du 6e Congrès dentaire international à Londres en août 1914, réunion qui fut si tragiquement empêchée de se tenir par la terrible guerre déchaînée par la barbarie et l'orgueil germaniques. De ce travail qui verra le jour après la guerre, au jour où, après la victoire, les alliés pourront se réunir à nouveau pour reprendre leurs pacifiques travaux, je détache le chapitre suivant relatif à la pathogénie des *Abcès péricémentaires sur dents vivantes* qui a fait l'objet de ma communication au Congrès du Havre, le 29 juillet 1914 à la veille de la déclaration de la guerre.

2. Endelmann. Le problème de l'acide urique dans ses rapports avec les inflammations péricémentaires. (*L'Odontologie*, 1908, vol. XL, p. 289 et *Dental Cosmos*, 1908.

amenés à conclure à leur inexistence [1], ou, dans des cas moins défavorables, à une rareté telle qu'elle équivaut à une négation en présence d'une maladie aussi répandue que la pyorrhée alvéolaire [2].

Néanmoins, en dépit de ces objections fondamentales et de nombre d'autres également péremptoires que je développe dans le travail précité, les partisans de la théorie du tophus goutteux invoquent pour justifier l'analogie de la pyorrhée alvéolaire avec la formation de celui-ci une forme rare de la maladie caractérisée par la formation d'*abcès alvéolaires sur dents vivantes* qui évoluent en partie comme les abcès dus à la mortification pulpaire. La pulpe de ces dents est vivante, la gencive paraît être intacte au collet et ces abcès paraissent se former à la partie moyenne de la racine, sans autre communication apparente avec l'extérieur que la fistule résultant de leur ouverture à la surface de la gencive [3].

---

1. M. Galippe, avec l'aide de deux chimistes, MM. Brun et Gaulard, a vainement recherché la présence de l'acide urique dans la salive, dans du tartre frais, sur des dents pyorrhéiques. Nash dit que la rencontre d'un tophus vrai sur les racines des dents est une impossibilité absolue, les différences entre les tophus et les dépôts radiculaires sont si radicales qu'il est inconcevable qu'ils aient jamais pu être pris l'un pour l'autre. (Julien Tellier, *La Pyorrhée alvéolaire*, p. 55.)

2. Dans l'intéressante discussion qui suivit la communication de M. Endelmann à la *Société Odontologique de New-York*, W. B. Dinning disait : « La question importante est de savoir si les concrétions trouvées sur les portions apicales des racines sont en réalité des urates. M. Endelmann en citant les recherches de Kirk et autres considère cela comme admis tandis que les observations de Talbot faites sur un grand nombre de cas semblent permettre un doute à cet égard. Dans son chapitre sur l'acide urique comme facteur étiologique celui-ci conclut ainsi : « Sur 950 cas examinés par différents chimistes à différentes périodes, 5 à 6 o/o donnent des résultats positifs quant à l'acide urique à l'examen chimique et microscopique. Ces résultats démontrent péremptoirement que la gingivite interstitielle n'est pas due seulement à l'acide urique ; que celui-ci n'est qu'une expression de la diathèse urique et une coïncidence car il n'est pas toujours présent dans les gencives et le tartre des patients atteints de goutte ou de diathèse urique.

(*Dental Cosmos*, 1908. *L'Odontologie*, 1908, vol. XL, p. 357.)

3. « Une dent présente les symptômes d'un abcès apical de péricémentile ; un bistouri enfoncé au point culminant de l'abcès sur la racine donne issue à des glaires analogues à une décharge muqueuse ou, dans d'autres cas, à un flot de pus ; un examen ultérieur montre la perte de la paroi alvéolaire sous-jacente exposant la racine qui est partiellement dénudée de son péricément dans cette région où on constate la présence d'un calcul. A l'examen, on cons-

Pour expliquer la formation de ces abcès, dont la nature a, jusqu'ici, paru très difficile à déterminer, nombre d'auteurs admettent qu'il s'agit de tophus goutteux d'urates de chaux déposés sur la racine par l'intermédiaire de la circulation et ayant déterminé un abcès par infection d'origine sanguine également. Kirk fait de ces abcès la conséquence de l'infection des pseudo-glandes de Black par voie sanguine.

Ayant eu l'occasion d'observer quelques-uns de ces cas dont la pathogénie est si obscure et ayant pu, avec une netteté absolue, en établir l'étiologie réelle, il me paraît utile d'insister d'une façon toute particulière sur un point qui, à ma connaissance, n'a pas encore été signalé et qui réduit à néant, dans les cas que j'ai observés, les déductions en faveur du tophus goutteux qu'on aurait été porté à établir.

Les cas de ce genre sont très rares et nombre de praticiens exercés n'en ont jamais rencontré ; aussi le premier cas que j'eus l'occasion d'observer sur une incisive centrale supérieure, il y a une quinzaine d'années, fit-il sur mon esprit une vive impression. N'ayant pu trouver d'autre explication plausible, je n'étais pas éloigné d'accepter de

---

tate que la pulpe est vivante et que *la gencive marginale et l'attachement marginal du cément paraissent être intacts.* » (Henry H. Burchard. *Varieties of Dental Calculi.* Dental Cosmos, 1898, p. 8.)

Kirk, d'autre part, qui accepte les idées d'Endelmann avec quelques variantes, décrit ainsi les symptômes observés :

« Les phénomènes cliniques accompagnant l'évolution de ces abcès sont, en général, ceux des autres inflammations de la membrane péricémentaire, mais quelque peu modifiés dans leur violence. Une légère gêne dans la région de la racine de la dent affectée est ressentie, tout d'abord, puis suivie par de la sensibilité de la dent à la percussion, une légère extension de la dent hors de son alvéole ; la douleur augmente et prend un caractère sourd, pulsatile et il se produit une tuméfaction localisée qui ne tend pas à s'étendre sur une large surface ni à infiltrer les tissus environnants, le pus ne creuse pas les territoires adjacents et finalement un abcès se localise et s'ouvre à la surface de la gencive, en un point limité au foyer inflammatoire. Le contenu de cet abcès diffère du pus des abcès alvéolaires ordinaires produits par l'infection pulpaire et par sa quantité et par son caractère particulier ; il est peu abondant, muqueux et glaireux d'apparence, mêlé de sang et n'est pas jaunâtre comme le pus dû à une infection par baciles pyogènes. Après l'évacuation de l'abcès, la fistule se ferme spontanément et les désordres s'apaisent pour une période plus ou moins longue, puis une nouvelle poussée survient avec une tendance à des récidives indéfinies, jusqu'à ce que la dent soit définitivement perdue, par suite de nécrose de ses attaches ligamentaires, du péricément. » (Edward C. Kirk. *Abcess upon teeth with living pulps.* Dental Cosmos, 1898, p. 621.)

croire à la réalité de la formation du tophus goutteux dans le péricément, sans communication de l'articulation alvéolo-dentaire avec l'extérieur. Néanmoins, mon esprit n'était pas satisfait et, quelques années plus tard, ayant eu l'occasion de revoir un cas semblable, j'examinai et j'explo-

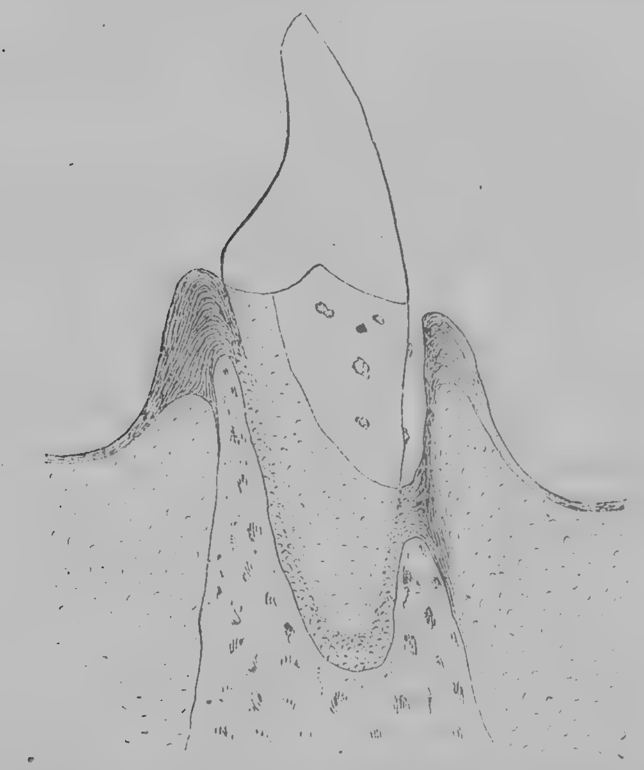


Fig. 1. — Cul-de-sac pyorrhéique tel qu'on l'observe dans les cas habituellement rencontrés. Le dessin représente les parties du ligament existantes, le septum alvéolaire enlevé ; le cul-de-sac siège à la face vestibulaire et une partie de la face proximale visible.

rai la dent en cause avec la plus grande attention et je fus tout heureux de trouver l'explication du fait qui m'avait fortement intrigué autrefois.

Il s'agissait d'un malade d'une soixantaine d'années, arthritique, que je suis depuis de longues années, ayant encore toutes ses dents antérieures ainsi que ses prémolaires; ces dents étaient solides et n'avaient que quelques atteintes légères de pyorrhée au niveau de deux prémolaires encore

très solides. Ce malade vint me voir un jour avec un abcès vestibulaire siégeant à un demi-centimètre au-dessus du bord marginal de la gencive d'une incisive latérale supérieure, abcès absolument analogue à ceux que l'on observe



Fig. 2. — Abcès péricémentaire sur dent vivante montrant l'ouverture de l'abcès dans la région vestibulaire, ainsi que le cul-de-sac pyorrhéique siégeant à la face linguale et dans lequel est introduit un stylet. On voit que ce cul-de-sac, formé primitivement à la face palatine, s'étend sur la face proximale, contourne la racine et va finalement se terminer à la face vestibulaire de la racine où il s'ouvre lorsque du pus s'y est accumulé en quantité suffisante, l'ouverture margino-palatine insignifiante et fermée par le contact des dents inférieures avec le collet à l'état d'occlusion ne le laissant pas sortir.

couramment au cours des complications résultant de la mortification et de la putréfaction de la pulpe. Or, *la dent avait incontestablement sa pulpe vivante,* comme le montrait la sensibilité très nette que cette dent présentait au froid et

au chaud, et *il n'existait aucune communication apparente entre l'abcès et la partie marginale de la gencive,* la dent ne présentait pas d'ébranlement. Il fallait donc conclure à un abcès péricémentaire d'origine goutteuse, sans communication préalable de l'articulation alvéolaire avec l'extérieur.

C'est à cette conclusion que, faute de mieux, j'allais me rallier quand, avec un fin stylet, en explorant avec attention l'abcès par la petite fistule gingivale, pour me rendre compte de sa configuration, je m'aperçus que cet abcès vestibulaire contournait la face proximale de la dent et paraissait se diriger en arrière, dans la direction du palais. J'examinai alors cette région avec plus d'attention ; il ne paraissait pas y avoir, de ce côté, aucune lésion apparente ; autour de la dent, la gencive paraissait saine, non décollée et il n'y avait pas de suppuration. Mais, quelle ne fut pas ma surprise, en passant mon stylet *à la partie palatine du collet de la dent, dans la région diamétralement opposée au siège de l'abcès,* de voir que mon instrument s'enfonçait dans un cul-de-sac étroit mais profond, allant rejoindre le foyer de l'abcès vestibulaire en longeant la face proximale de la racine vers son tiers moyen, communication qu'il me fut facile d'établir avec un fin stylet.

Il s'agissait donc, contrairement à toutes les apparences premières, d'un abcès pyorrhéique analogue à ceux que nous avons couramment l'occasion d'observer, *ayant son origine dans une poche ouverte à l'extérieur,* mais ayant été se vider en un point éloigné de l'ouverture de la poche pyorrhéique.

Il restait à établir les raisons de cette évolution particulière de l'abcès ; ces raisons, je les trouvai dans l'engrénement des dents de mon malade ; celui-ci, en effet, avait de la surocclusion ; c'est-à-dire que, à l'état d'occlusion, les incisives supérieures recouvraient complètement ses incisives inférieures, et celles-ci venaient mordre sur la muqueuse palatine, *exactement au collet de l'incisive latérale et au point où siégeait l'ouverture du cul-de-sac pyor-*

rhéique, rabattant la muqueuse sur l'orifice de ce cul-de-sac. Il en résultait que les produits infectieux et de décomposition contenus dans ce cul-de-sac n'ayant pu se faire jour facilement par l'orifice naturel de celui-ci, les mouvements de mastication les refoulant au contraire vers la profondeur, ces produits avaient été chercher une issue vers un point éloigné et de résistance moindre, c'est-à-dire vers la région vestibulaire.

Cette constatation fut pour moi un trait de lumière en ce qui concernait le premier malade que j'avais observé et où je n'avais pu établir l'origine véritable de l'abcès, car je me souvenais très nettement que ce malade, lui aussi, présentait également une forte surocclusion et que les mêmes conditions pathogéniques avaient dû présider à la production des phénomènes dont j'avais à ce moment méconnu l'origine véritable.

Depuis, j'ai eu l'occasion d'observer deux autres cas semblables, dont un avec mon confrère V.-E. Miégeville, de Paris, et, *dans tous les cas d'abcès péricémentaires sur dent vivante que j'ai observés, il s'agissait de malades ayant de la surocclusion.*

Je ne puis naturellement établir que tous les cas semblables qui ont été signalés par les auteurs avaient une origine analogue à celles des cas que j'ai observés, mais il résulte des faits précis que j'apporte à ce sujet qu'il faut être très réservé avant d'apporter une affirmation sur la nature d'un fait observé. Je suis convaincu que, si l'on veut se livrer à une investigation minutieuse, dans tous les cas observés de soi-disant abcès tophiques péricémentaires sur dents vivantes, on trouvera une explication analogue et toute naturelle de leur production et que l'on peut poser en principe que *les abcès péricémentaires sur dents vivantes sont des abcès pyorrhéiques formés dans un cul-de-sac serpigineux dont l'ouverture au collet se trouve méconnue, en raison de son siège qui est situé dans un point éloigné de l'abcès gingival.*

MÉTHODE D'APPAREILS DÉMONTABLES

Par le Dr L. SOLAS,
Chef de clinique à l'Ecole dentaire de Paris,
Chef de prothèse au centre maxillo-facial de Montpellier.

La pratique des fractures maxillaires a généralisé l'emploi des appareils fixes et scellés.

Les avantages de ces appareils sur les appareils amovibles sont nombreux. L'immobilisation des fragments est ainsi assurée d'une façon permanente. L'appareil scellé est moins susceptible d'être déplacé que l'appareil amovible par les rétractions cicatricielles, les contractions musculaires ou par le blessé lui-même. Ces considérations ont contribué peu à peu à nous faire adopter les appareils fixes chaque fois qu'il est possible.

Toutefois, l'emploi des appareils fixes ne va pas sans quelques inconvénients, provenant, les uns de la fixité même des appareils, les autres du mode de construction employé.

En général, ces appareils se descellent trop facilement sous l'influence des tractions obliques ou verticales, ou bien au contraire, lorsque pour une raison quelconque on veut enlever rapidement un appareil fixe, le descellement est quelquefois une opération extrêmement désagréable et fatigante pour l'opérateur, fort pénible toujours pour le patient.

Les inconvénients ci-dessus sont sérieux. Afin d'y remédier, nous avons modifié le mode de construction habituel des appareils de telle façon que nous avons abouti peu à peu à une véritable méthode d'appareillage avec ses caractéristiques, sa technique et ses indications spéciales.

Principe de la méthode. — Les appareils démontables sont en principe composés de deux parties principales, une interne ou linguale, une externe ou vestibulaire. Quelle que soit la longueur de la pièce, ses deux parties essentielles existent toujours. Suivant la nécessité, chaque pièce princi-

pale est à son tour composée de deux autres pièces secondaires.

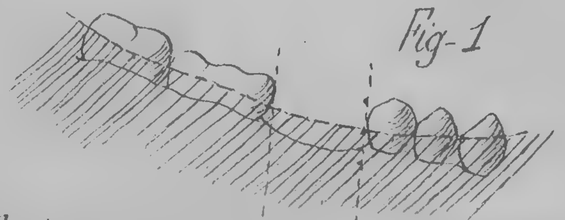
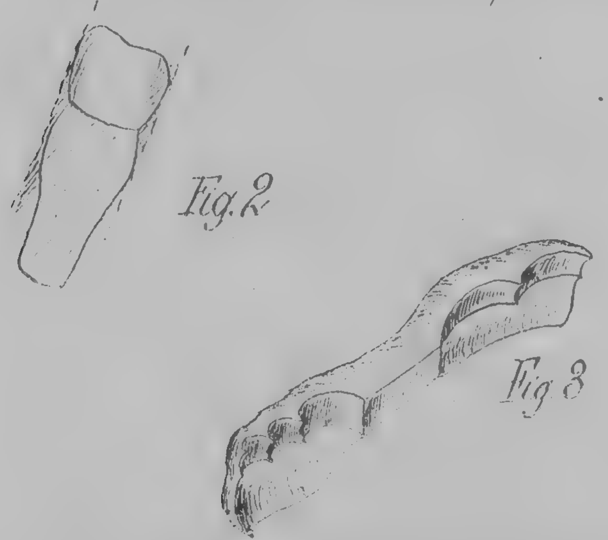


Fig. 1. Les parties grises représentent les surfaces en retrait que les gouttières de dépouille recouvrent imparfaitement.

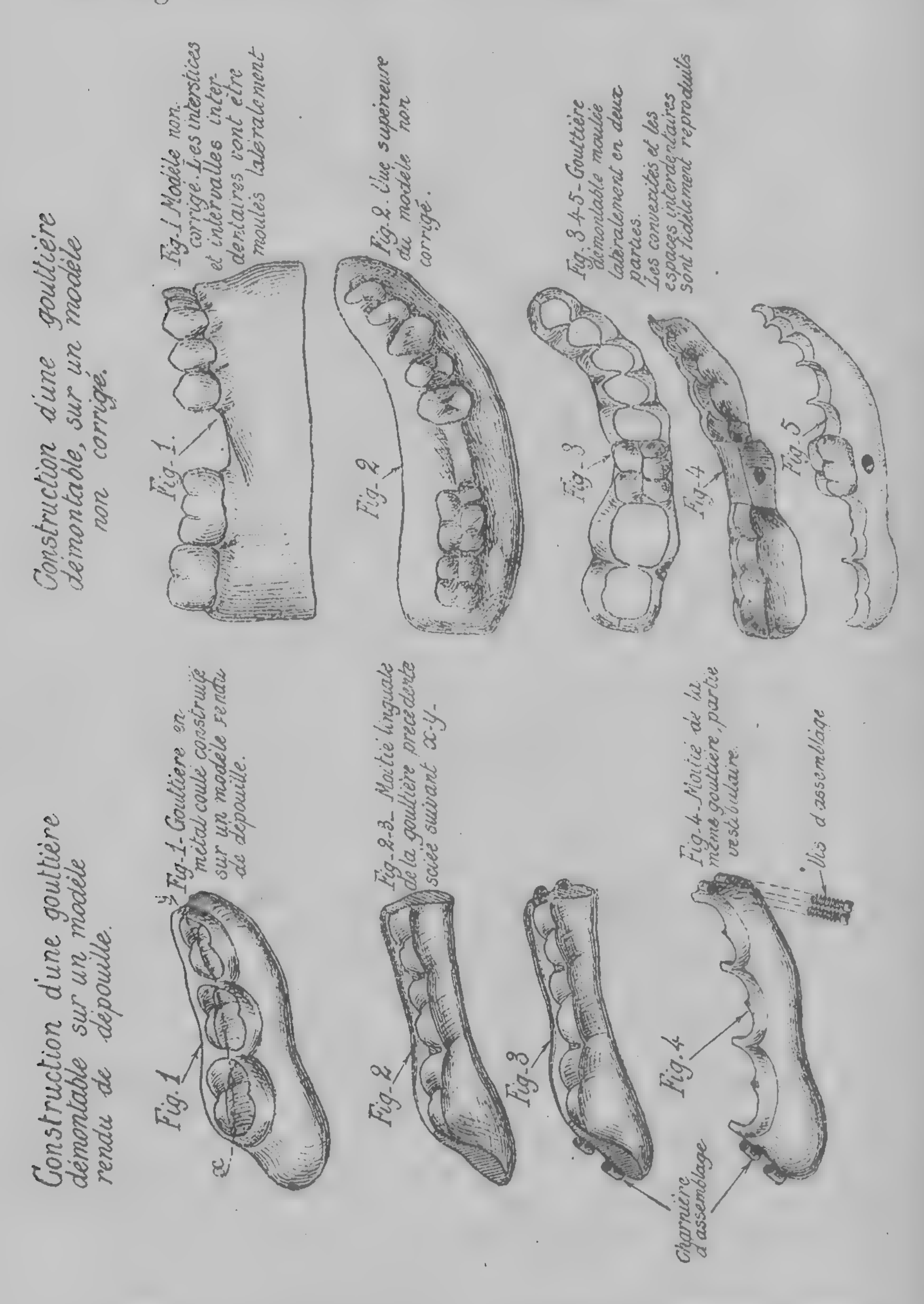


Demi gouttière moulée latéralement. Les espaces interdentaires sont fidèlement reproduits.

Les dents qui supportent l'appareil sont engrenées par lui comme l'est un arbre de transmission par les coussinets sur lesquels il repose.

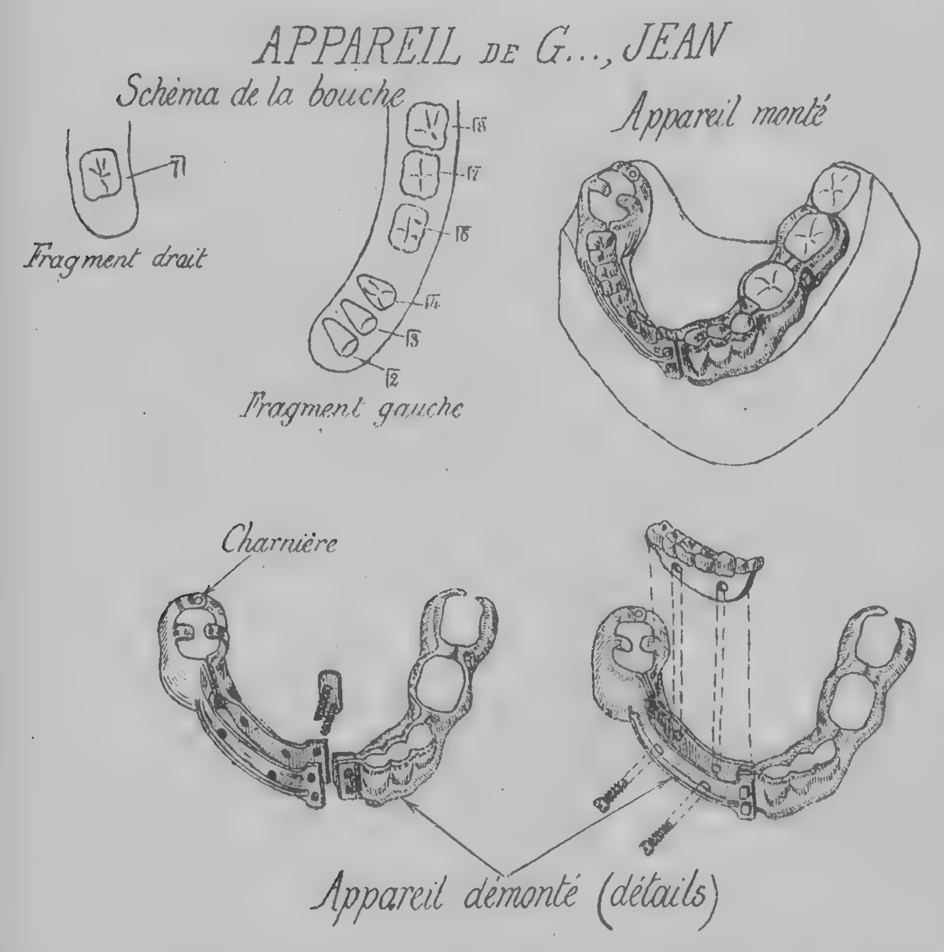
L'avantage de ce dispositif est de permettre un démontage rapide. L'un des inconvénients signalés plus haut est ainsi supprimé. Le descellement devient une opération commode pour l'opérateur, infiniment moins désagréable pour le patient. A la moindre alerte, un appareil peut être

enlevé en quelques minutes ; le foyer de fracture visité, le remontage s'effectue de même en quelques instants.



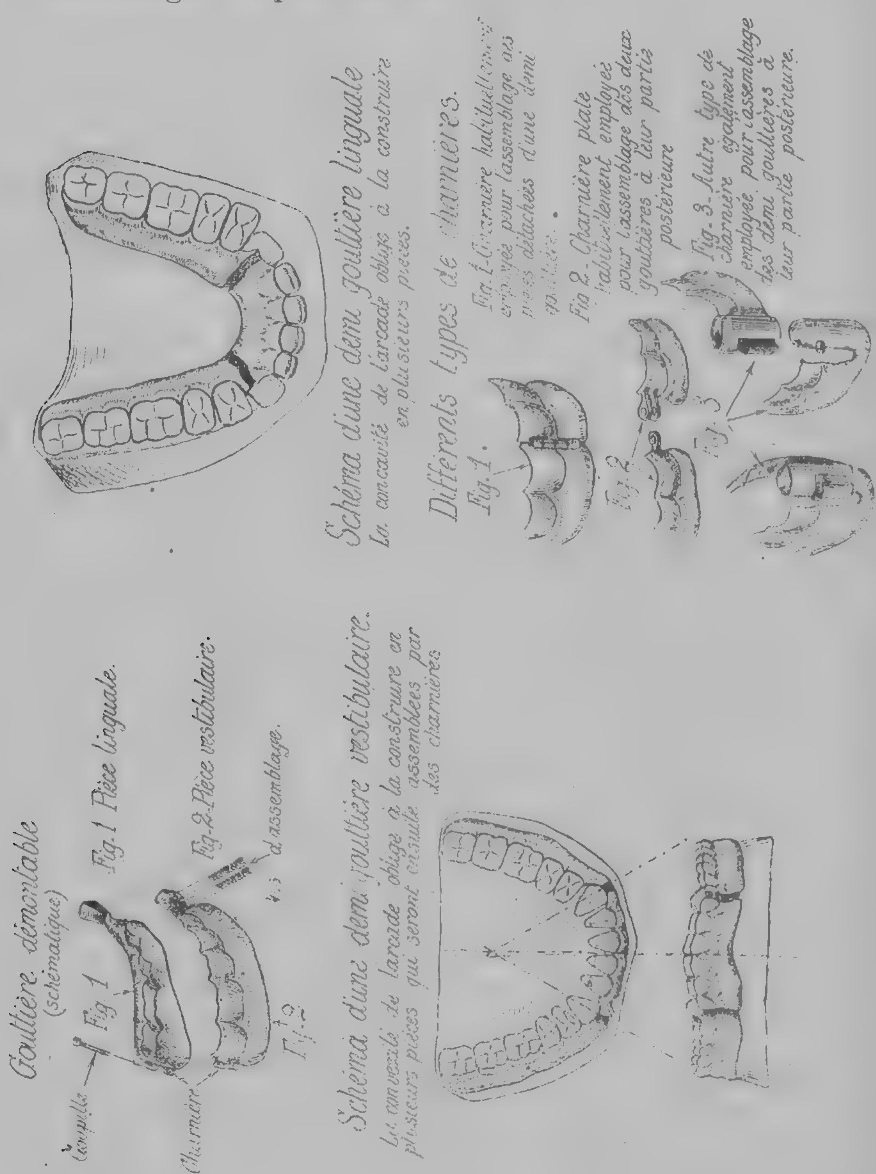
Une autre caractéristique de la méthode consiste dans ce que les pièces constituantes des appareils, faites en mé-

tal coulé, sont moulées d'une façon particulière. Au lieu de construire les pièces partielles de façon à ce qu'elles soient retirées verticalement du modèle, nous les faisons mouler latéralement. Cette façon de procéder permet de travailler sur un modèle non corrigé. L'avantage qui en découle est



des plus importants et nous ne saurions trop y insister. L'obligation ancienne de rendre un modèle « de dépouille » était des plus préjudiciables à la rétention des appareils. le mode de construction actuel que nous proposons et que nous avons appliqué au centre maxillo-facial de la XVI[e] région offre le maximum de rétention. Tels sont les principes qui nous ont guidé dans la mise au point des appareils démontables.

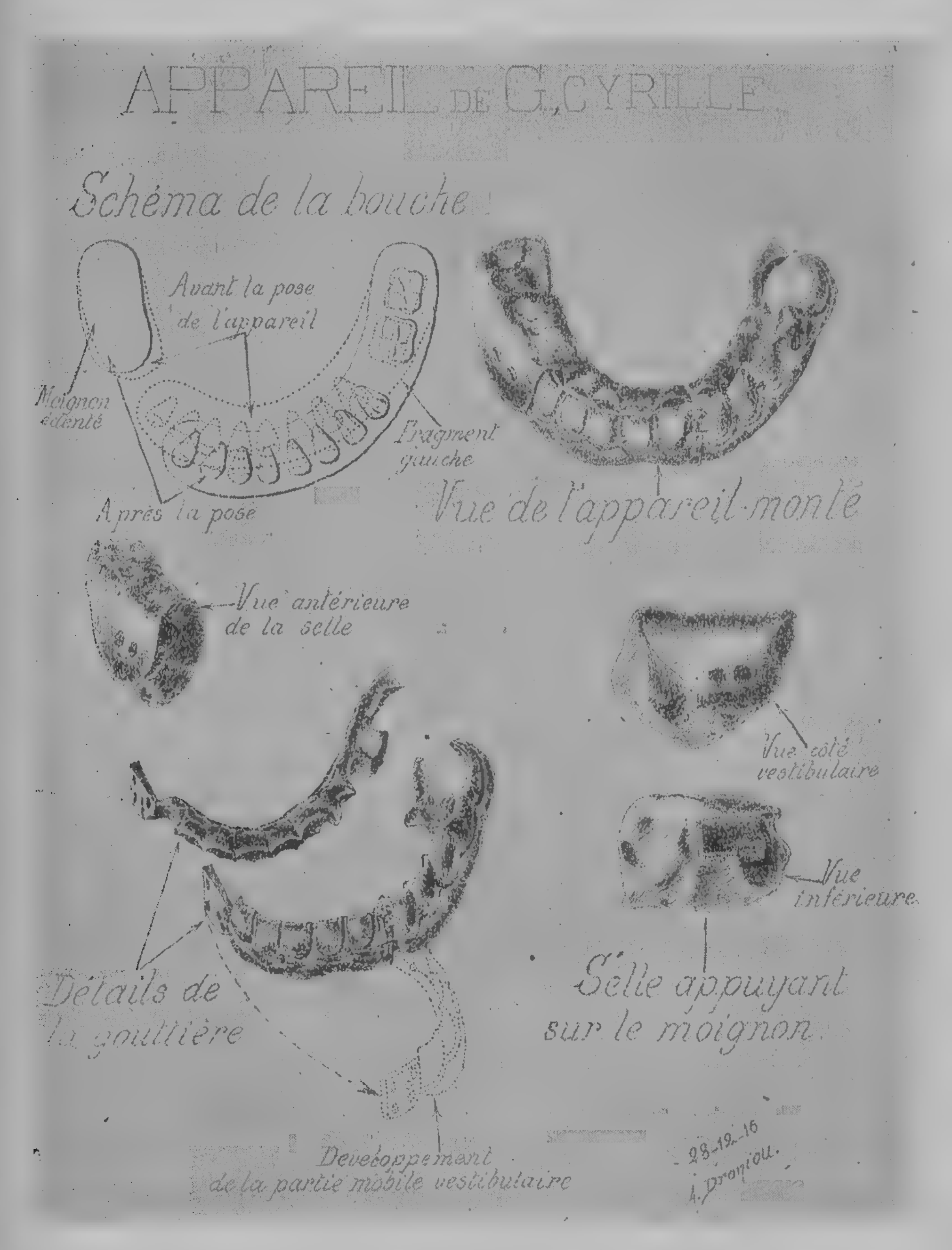
La construction d'une gouttière en plusieurs pièces rend le démontage des plus faciles.



L'usage des modèles non rendus « de dépouille » nous permet d'obtenir une rétention supérieure même à celle des bridges, sertis et scellés sur leurs piliers.

Indications de la méthode. — Les appareils construits en plusieurs pièces moulées latéralement, réunies par des

vis, des ailettes, des charnières, sont naturellement un peu délicats à construire et ne sauraient convenir à tous les cas



de réduction ou de contention de fractures. Pratiquement nous employons très souvent pour la réduction des appareils

simples tels que l'appareil d'Angle. Nous réservons les

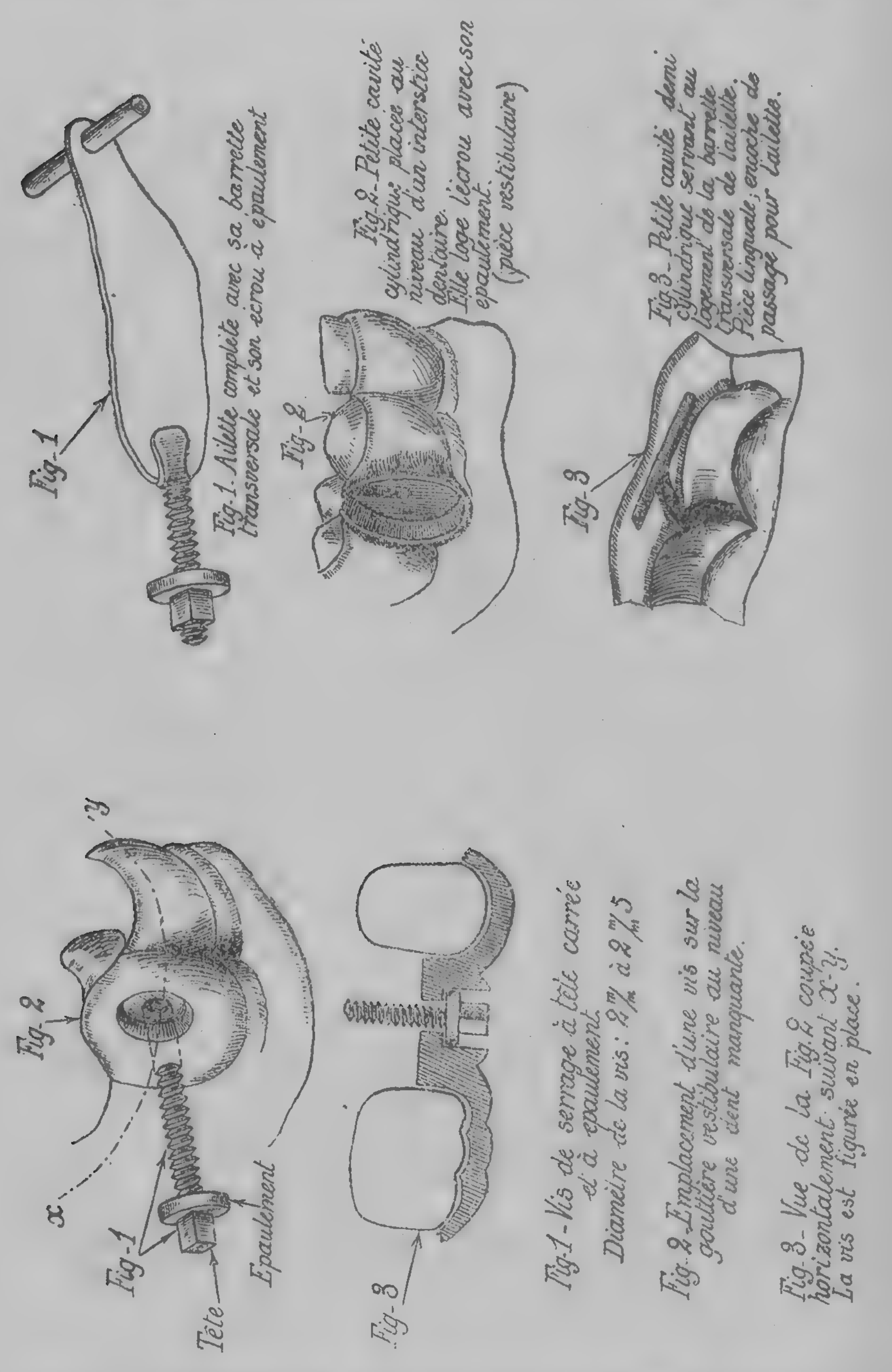


Fig-1. Ailette complète avec sa barrette transversale et son écrou à épaulement

Fig-2 - Petite cavité cylindrique placée au niveau d'un interstice dentaire. Elle loge l'écrou avec son épaulement. (pièce vestibulaire)

Fig-3 - Petite cavité demi cylindrique servant au logement de la barrette transversale de l'ailette. Pièce linguale; encoche de passage pour l'ailette.

Fig-1 - Vis de serrage à tête carrée et à épaulement. Diamètre de la vis : 2 m/m à 2 m/m 5

Fig-2 - Emplacement d'une vis sur la gouttière vestibulaire au niveau d'une dent manquante.

Fig-3 - Vue de la Fig. 2 coupée horizontalement suivant X-Y. La vis est figurée en place.

appareils démontables aux cas particulièrement difficiles où

une consolidation commençante exige, pour la mise en place des fragments maxillaires, des forces particulièrement énergiques. Ces cas, nombreux au début de notre pratique,

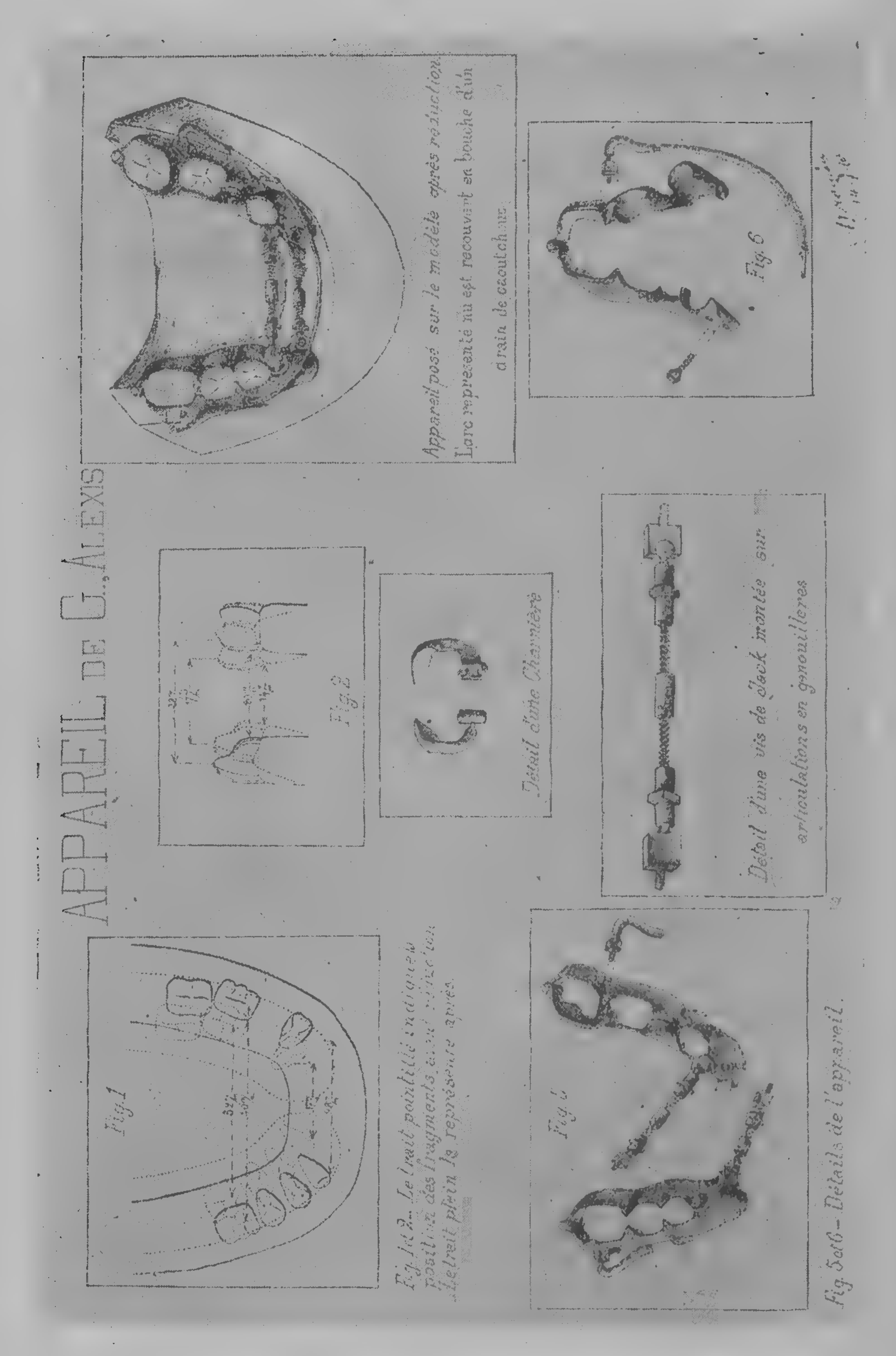
Appareil de réduction
1 arc postérieur (sur billes).
1 vis de jack antérieure mobile
Gouttières démontables argent coulé.

Détails d'attache de l'arc élastique externe

Détails d'attache de l'arc élastique interne.

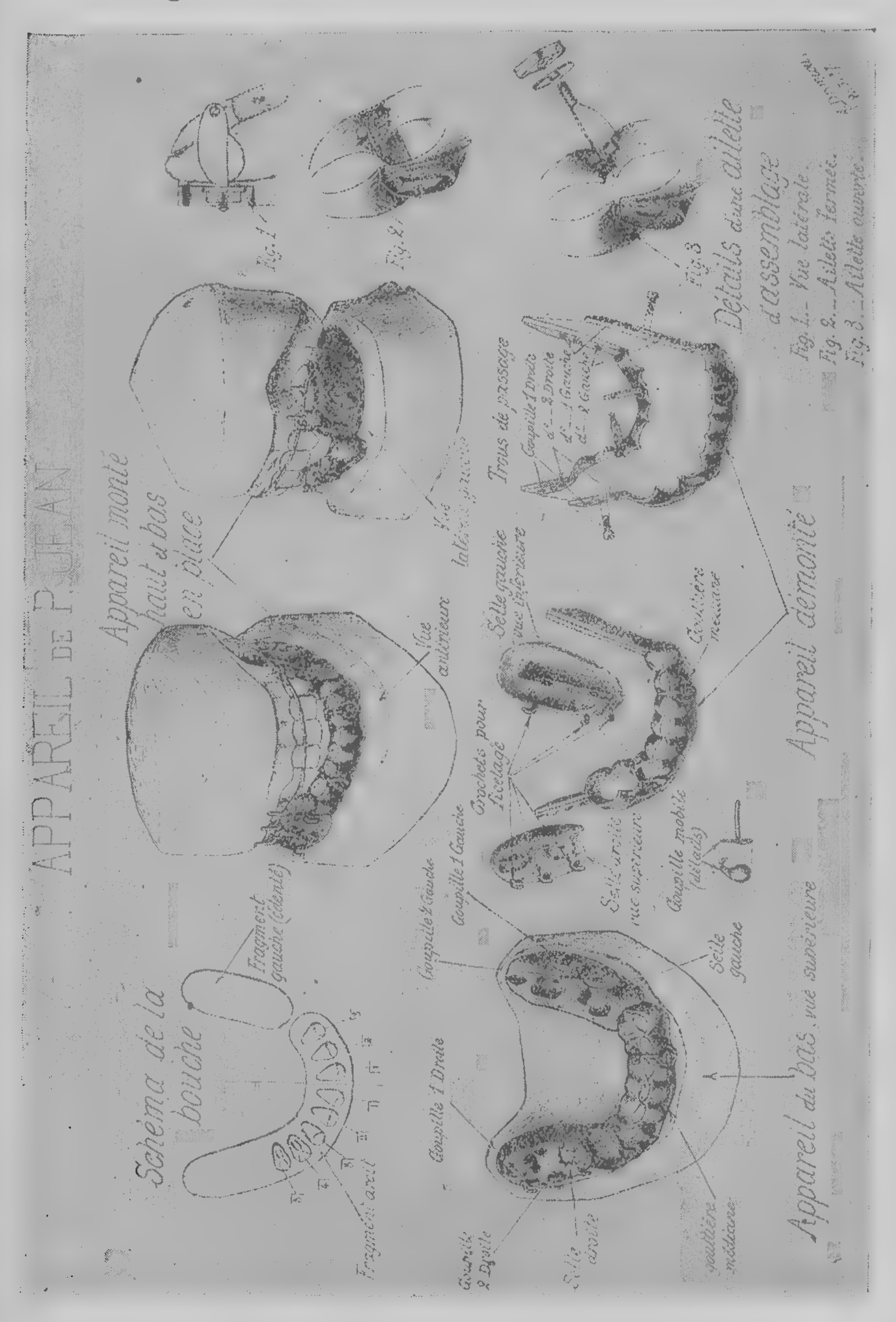
Détails de l'extrémité antérieure d'une gouttière.

vont en diminuant au fur et à mesure que les blessés sont évacués plus précocement sur les centres de spécialité. Toutefois des considérations autres dues à l'état général ou local viendront toujours dans quelques cas retarder l'intervention prothétique et la rendre plus pénible et plus



difficile au moment où elle pourra être entreprise. C'est à

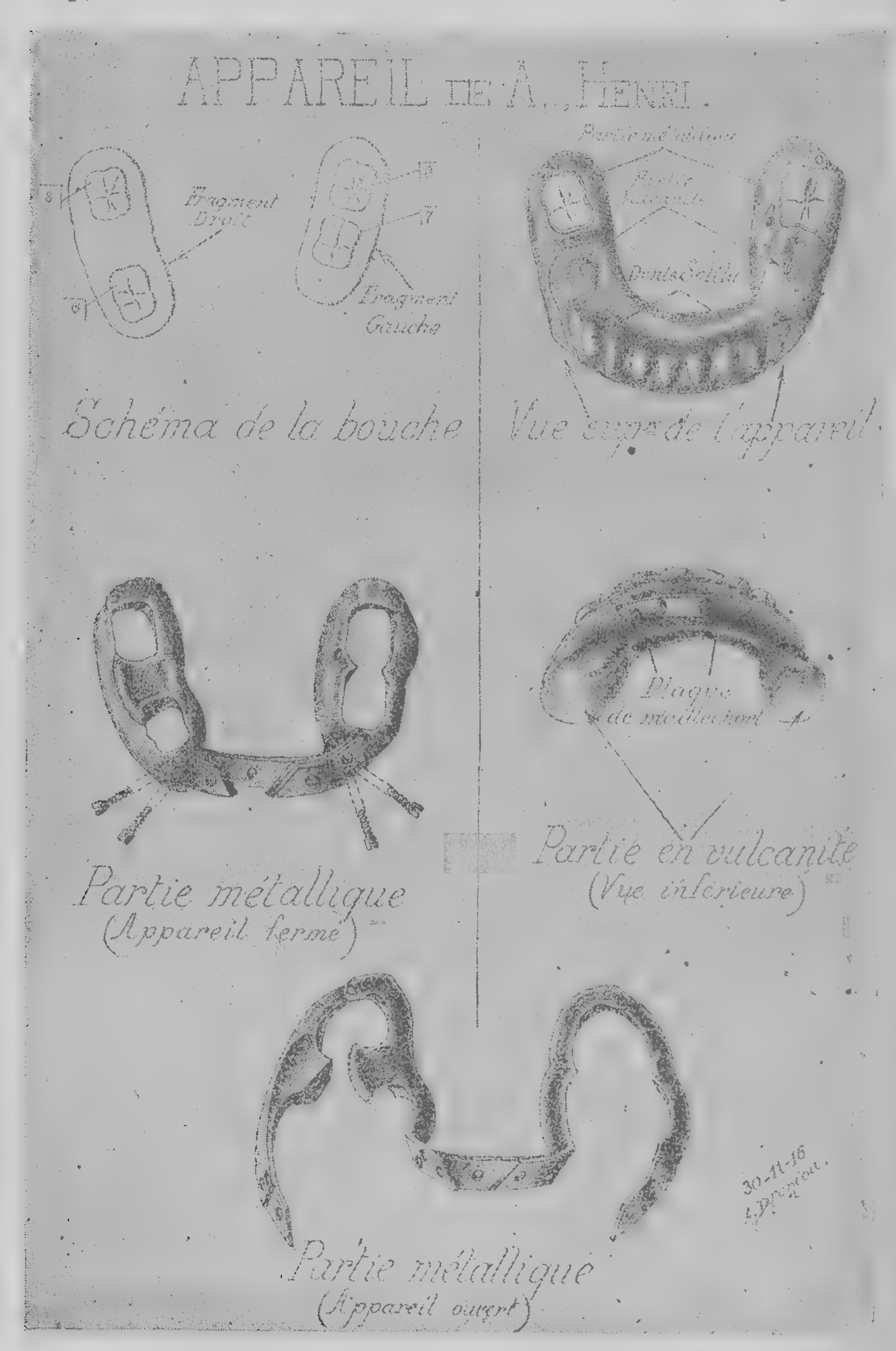
cette catégorie de blessés que conviendront particulière-



ment les appareils démontables que nous préconisons.

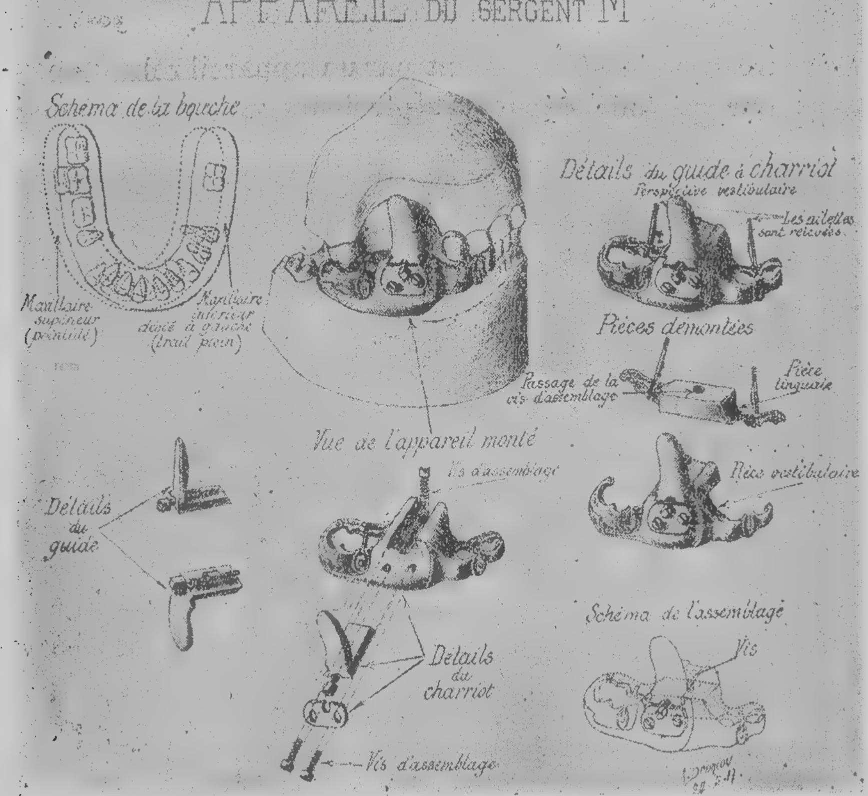
A la période de contention et de restauration les

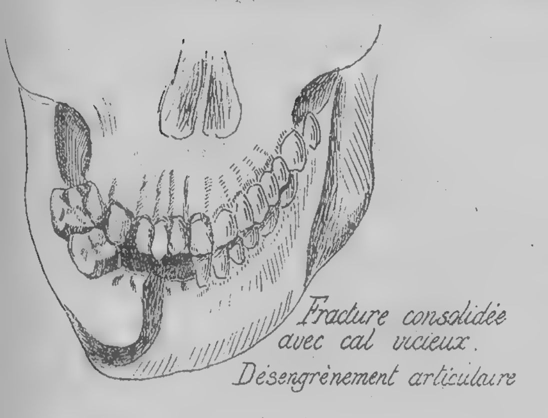
appareils démontables sont d'une indication plus fréquente.

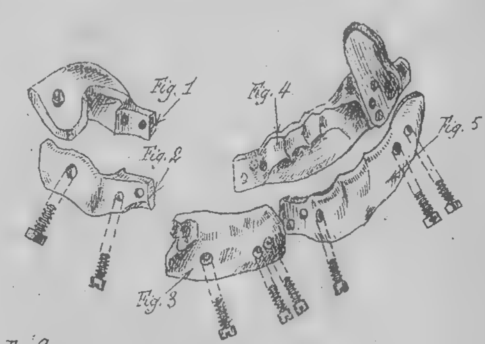


Nous estimons, en effet, que la contention d'une fracture

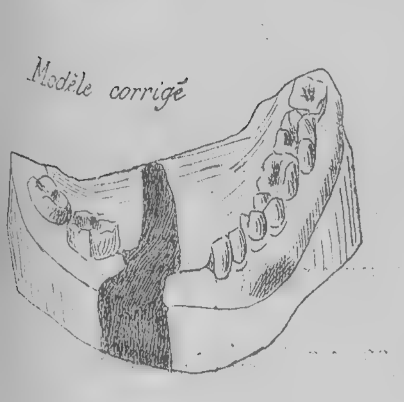




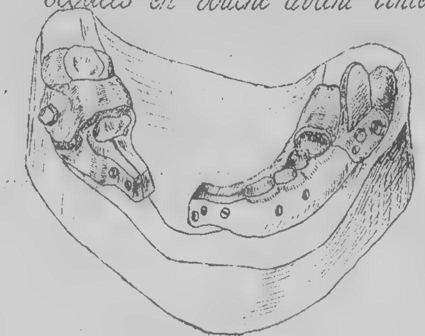




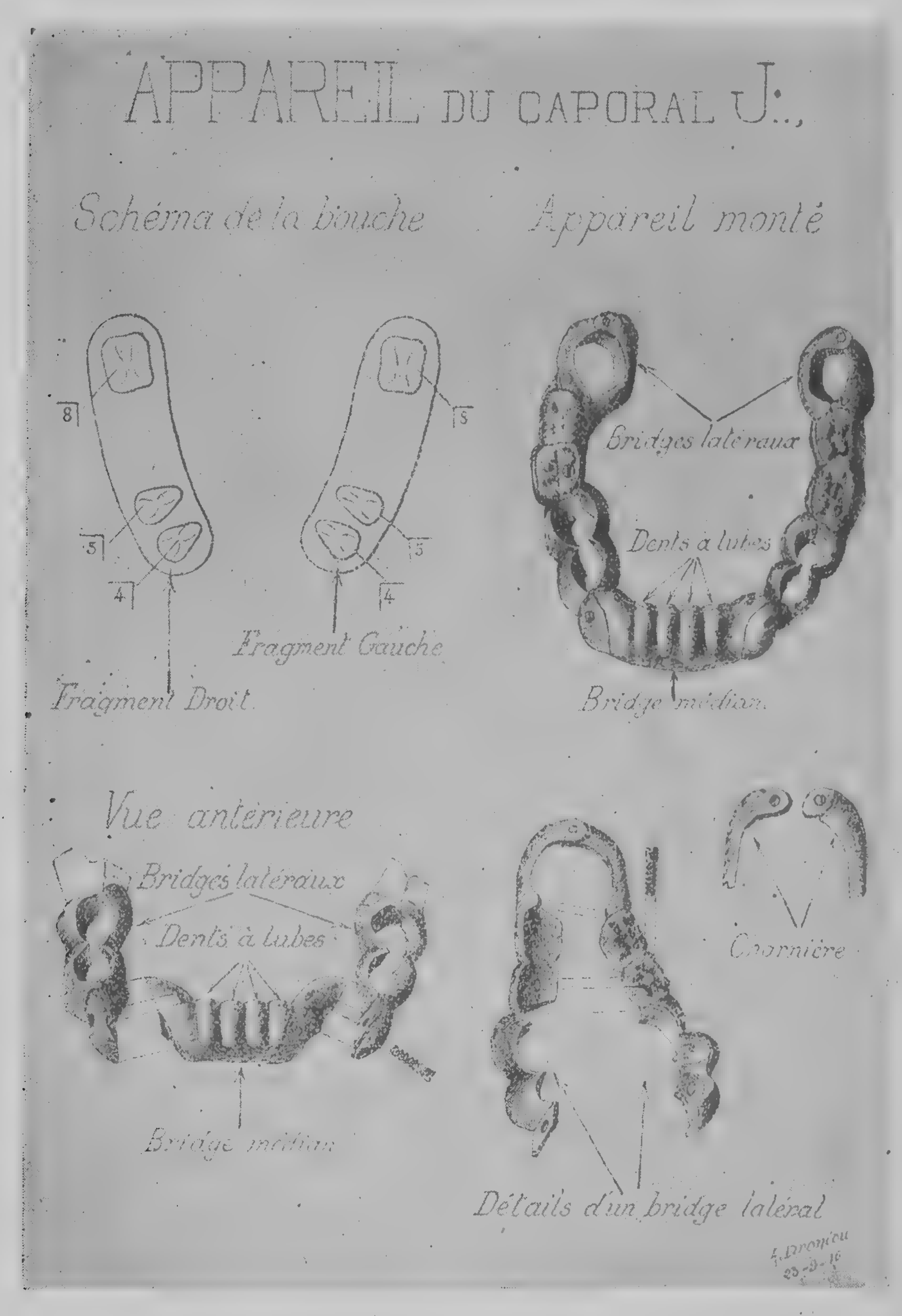
F.1. Goultière droite partie linguale
F.2- Goultière droite partie vestibulaire
Fig.3- Pièce médiane.
Fig.4- Goultière Gauche partie linguale
Fig. 5- Goultière Gauche partie vestibulaire.



Les deux goultières latérales sont scellées en bouche avant l'intervention.



doit être assurée efficacement par un appareil robuste pendant une période dépassant plusieurs mois ; par consé-



quent, nous n'hésitons pas à construire un appareil démontable.

La consolidation s'accomplit sous sa protection, sans

crainte des déviations secondaires fréquemment observées avec l'emploi prématuré des appareils amovibles.

Une catégorie spéciale de blessés paraît devoir bénéficier spécialement des appareils démontables ; ce sont les porteurs de pseudarthroses confirmées.

L'appareil démontable qui restaure l'arc mandibulaire lui donne la rigidité indispensable à son fonctionnement normal ; prenant point d'appui sur les dents et les tissus mous environnant, il est plus robuste qu'un bridge quelconque. D'autre part étant facialement démontable, il permet de suivre de très près l'état de la pseudarthrose.

Les appareils démontables sont tout indiqués dans les cas où une consolidation vicieuse oblige à recourir à une ostéotomie. Ces appareils peuvent être construits dans les jours précédant l'opération, leurs parties latérales fixées en bouche avant l'intervention.

Nous pensons du reste ne pas limiter aux seuls blessés les avantages de cette méthode et nous voyons pour notre part nombre de cas ordinairement traités par le bridge fixe ou amovible qui seraient avantageusement appareillés avec des travaux démontables.

Les patients accepteraient facilement un travail qui ne lèse en rien les dents, puisqu'il n'exige aucun moulage.

L'indication de ce genre de bridge porterait surtout sur les bridges latéraux où le souci de l'esthétique, moins dominant, autorise l'emploi d'appareils où le métal serait visible.

Actuellement, les occupations de l'heure présente ne nous ont pas permis encore d'aborder cette application possible de la prothèse démontable. Nous continuons, au centre maxillo-facial de Montpellier, à appliquer les appareils démontables chaque fois qu'ils nous paraissent indiqués. Une cinquantaine de ces appareils ont été construits déjà. La pratique de plus d'une année nous a permis d'observer que les appareils démontables sont aussi bien tolérés en bouche que toute autre prothèse, mais aussi elle nous a montré que les espérances que nous avions fondées sur un démontage facile et une rétention meilleure étaient tout à fait justifiées.

INTERVENTION COMBINÉE DU CHIRURGIEN ET DU PROTHÉSISTE AUX DIFFÉRENTES PHASES DES TRAUMATISMES MAXILLO-FACIAUX

DES PRINCIPES PROTHÉTIQUES APPLIQUÉS AU TRAITEMENT DES TRAUMATISMES MAXILLO-FACIAUX

Par M. Paul MARTINIER,

Professeur à l'École Dentaire de Paris,
Chef du Service Technique du Comité de Secours aux Blessés des Maxillaires et de la Face.

(*Rapport au Congrès dentaire inter-alliés, 10-14 novembre 1916.*)

(*Suite et fin*[1].)

Les principes prothétiques à appliquer pour la combinaison des appareils squelettiques et dentaires définitifs varient d'après les cas; mais l'on peut tout de même établir que pour les grosses pertes de substance osseuse on doit chercher à rétablir comme volume et aussi comme aspect la forme de la partie squelettique à remplacer. Sans ce volume les tissus mous de la région sous-jacente se rétracteraient à nouveau et l'on perdrait le bénéfice des précédents appareils. Ces appareils devront être *mobiles*, et si, dans quelques cas, certaines parties de l'appareil doivent être fixées pour les rendre inamovibles, ces appareils revêtent alors la forme et la disposition des appareils amovo-inamovibles que nous avons déjà passés en revue dans la prothèse squelettique temporaire pré-opératoire. La partie esthétique comportant la restauration dentaire sera plus développée, et il faudra la rendre démontable par le blessé ; il est nécessaire en effet que la masse principale puisse être retirée fréquemment pour son nettoyage et qu'elle puisse être traitée comme les appareils dentaires habituels. Cependant, il y aura lieu de recommander tout particulièrement au blessé de ne quitter, sous aucun pré-

1. V. n[os] des 30 avril, 30 mai et 30 juin 1917.

texte, son appareil plus longtemps qu'il ne sera nécessaire pour le nettoyer et pour nettoyer sa bouche. On devra le prévenir que l'inobservation de cette prescription entraînerait pour lui l'impossibilité de remettre l'appareil s'il s'avisait de le quitter quelques heures.

Pour certaines pseudarthroses avec perte de substance peu importante, la combinaison et la confection de l'appareil seront empruntées aux principes indiqués pour l'application des appareils à pont dits « bridge-works ». Les règles qui président à la combinaison de ces appareils sont applicables aux appareils de prothèse squelettique définitive, et le choix des piliers, les points de résistance à l'effort masticatoire devront être minutieusement envisagés pour la combinaison. Dans quelques cas il sera possible de laisser à certaines parties du bridge une faible mobilité compensatrice de certains déplacements rebelles des fragments.

Cependant, malgré leurs avantages incontestables, les bridges nous paraissent peu indiqués pour les appareils de prothèse définitive. Il est indispensable de songer, au moment du choix de la combinaison des appareils, qu'il est de toute nécessité, pour cette prothèse, de construire des appareils d'une grande simplicité. Ces appareils peuvent, en effet, être placés sur des blessés qui retourneront dans des pays où les bienfaits de la prothèse n'ont pas souvent l'occasion d'être appliqués, et il y a là une considération intéressante. Les appareils de prothèse définitive doivent avant tout être *simples*, *robustes* et *durables*. Il ne faut pas que le blessé puisse en être privé par suite d'un accident, s'il se trouve éloigné d'un prothésiste susceptible de lui porter secours.

On doit faire entrer ces considérations en ligne de compte pour faire choix d'un appareil, et c'est pourquoi, dans l'immense majorité des cas, les bridges, qui exigent une surveillance continuelle et qui exposent à des réparations très difficiles, ne devraient pas être employés fréquemment.

Prothèse restauratrice squelettique et dentaire tardive atypique des Maxillaires.

Appareils squelettiques et dentaires. Maxillaire inférieur.

Les appareils de prothèse restauratrice définitive, appliqués tardivement à des malades sur lesquels on a renoncé à intervenir prothétiquement par la réduction progressive ou par la réduction chirurgicale, ont pour objet de permettre à ces malades de mastiquer les aliments plus ou moins facilement et de remédier, dans la plus large mesure possible, aux déformations consécutives à leurs lésions. Dans l'immense majorité des cas la combinaison de ces appareils sera celle de la prothèse atypique ; on procédera tout d'abord à l'étude de l'articulation tempo-maxillaire, des troubles que cette articulation pourrait comporter et des vices d'engrènement que les lésions ont pu entraîner. Préterre est, croyons-nous, le premier qui ait cherché à obtenir des résultats fonctionnels et esthétiques sur des blessés chez lesquels on n'avait pas songé à corriger le déplacement des fragments. L'appareil qu'il a décrit et qu'il a le plus souvent employé consiste en une double arcade dentaire placée devant les fragments en retrait consolidés en mauvaise position. Cet appareil constituait une face de mastication pour les dents du maxillaire opposé avec lesquelles cette arcade artificielle venait s'engrener. Le soutien que fournissait aux lèvres et aux parties molles cette arcade dentaire superposée avait pour résultat une amélioration relative de ces régions au point de vue de l'esthétique.

Il nous est facile, à l'heure actuelle, d'améliorer considérablement cette méthode primitive, et l'emploi d'appareils ou de bridges scellés peu volumineux et très résistants, lorsqu'il reste un nombre de dents suffisant, fait disparaître, en grande partie, les difficultés du port des appareils, la langue se trouvant presque toujours à l'étroit avec les anciens appareils.

Dans le cas d'absence de dents à l'un ou l'autre des maxillaires, les appareils définitifs sont simplifiés ; ils doivent répondre aux lois des appareils de prothèse dentaire pure, et leurs moyens de rétention seront également empruntés à cette prothèse en les modifiant, s'il y a lieu.

Prothèse restauratrice squelettique et dentaire tardive atypique des Maxillaires.

Maxillaire supérieur.

Nous n'avons visé, jusqu'ici, que les appareils portant sur le maxillaire inférieur, parce que ce sont, à beaucoup près, les plus intéressants et les plus difficiles à construire et à appliquer. Nous dirons cependant quelques mots de la prothèse du maxillaire supérieur pour rappeler qu'elle comporte, avec la restauration prothétique du maxillaire, celle des lésions du sinus, de la voûte palatine et du voile du palais.

Nous ne connaissons aucune application prothétique réellement nouvelle pour ce genre d'appareils, et les travaux anciens subsistent dans leur intégralité. Les appareils appliqués sur les régions comportant le sinus devront avoir pour but de l'obturer d'une manière aussi absolue qu'il est possible, *sans y pénétrer*. Quant aux perforations palatines et vélo-palatines, puisque nous nous trouverons en présence de lésions anciennes pour lesquelles la chirurgie n'aura pas été utilisée, il suffira de recouvrir exactement les faibles pertes de substance, tandis que nous pénétrerons profondément dans la brèche osseuse chaque fois que nous verrons dans son utilisation un moyen de rétention efficace pour la sustentation de l'appareil. Dans le cas où les lésions osseuses buccales seraient accompagnées d'effondrement ou de disparition des parties molles de la face, par exemple : nez, lèvres ou joues, nous pourrons utiliser les pertes de substance du palais pour loger les mécanismes de rétention des appareils de prothèse faciale ou de redressement du nez effondré.

Comme les appareils supérieurs doivent être volumineux,

il est essentiel de les faire aussi légers que possible et, dans certains cas, démontables en deux parties pour permettre leur mise en place et leur sortie. Les appareils devront être creux ou contenir des substances très légères, comme le liège taillé et façonné selon la forme de l'appareil, ou l'aluminium en morceaux ou même en cubes creux.

Prothèse restauratrice de la face.

(Masques faciaux).

Il ne nous est pas possible d'entrer dans la description des appareils de restauration définitive de la face et des oreilles. Les appareils employés dans ce but sont trop nombreux. Le prothésiste trouve dans l'application de ces prothèses un vaste champ sur lequel son ingéniosité et son habileté peuvent continuellement se dépenser. Mais nous devons heureusement considérer cette prothèse comme exceptionnelle, la chirurgie moderne, en collaboration avec les procédés de prothèse actuels, ayant pu, dans l'immense majorité des cas, éviter ces restaurations. Cependant, il est peut-être nécessaire d'indiquer que, lorsque la chirurgie n'est pas intervenue pour des raisons diverses, les malheureux blessés peuvent encore trouver dans la prothèse une aide appréciable pour remédier à leur mutilation.

Le prothésiste peut donc être appelé à confectionner des nez, des lèvres, des joues, des oreilles artificiels.

Pour la confection de ces appareils, le caoutchouc vulcanisé dur, mou ou demi mou, et particulièrement ce dernier, peut encore rendre de grands services, car il est bien supporté par les tissus sur lesquels on l'applique et il permet d'utiliser les meilleurs moyens de rétention. Nous sommes, en effet, de plus en plus persuadé que les procédés les plus simples, les plus robustes sont encore les meilleurs, malgré la séduction qu'offre le mécanisme compliqué de certains appareils dont le fonctionnement laisse souvent à désirer au bout de quelque temps. Le caoutchouc employé doit être peint après sa vulcanisation et la terminaison de l'appareil.

Pour cette peinture, la couleur doit être appliquée par petit coups de façon à éviter l'uniformité de ton, et on doit la recouvrir d'un vernis mat afin de se rapprocher le plus possible de la coloration naturelle de la peau. On trouvera dans l'emploi de l'aluminium une heureuse application de ce métal pour confectionner des armatures destinées à être insérées dans la substance employée.

Après avoir déclaré que le caoutchouc vulcanisé nous paraissait être encore la substance de choix pour les restaurations du masque facial, il est indispensable de dire quelques mots de la substance que nous avons employée plusieurs fois et que notre confrère Pont a vulgarisée en France. *La pâte gélatineuse* a fait grande impression lorsque ses premières applications ont été présentées. C'est, assurément, la substance idéale pour les restaurations de la face, et nous avons cru sincèrement, lors de son apparition, qu'elle était appelée à révolutionner la prothèse restauratrice faciale. Les qualités de cette substance paraissaient répondre à tous les désidérata des prothésistes, surtout au point de vue esthétique, car elle se rapprochait de la perfection, tant au point de vue de l'aspect qu'au point de vue de la forme et de la consistance.

Malheureusement l'expérience ne nous a pas paru aussi concluante. La simplicité du procédé n'est pas réelle et la coloration de la pâte est d'une manœuvre difficile et longue pour arriver au résultat cherché. La fixation à l'aide de la colle laisse également à désirer, et les blessés sur lesquels nous avons appliqué des restaurations faites à l'aide de cette pâte, sont revenus avec leur appareil dans la poche. Enfin la durée des appareils qui ne dépasse pas quelques jours est une cause d'ennuis pour les personnes sur lesquelles on les place, et les résultats fonctionnels, s'il s'agit d'un nez, par exemple, sont médiocres, car il y a accumulation de muquosités derrière l'appareil sans possibilité pour le malade de les faire disparaître.

Des malades très soigneux qui peuvent consacrer le temps nécessaire à l'observation des règles d'hygiène sé-

vères, peuvent à la rigueur tirer profit d'appareils de ce genre, mais pour nos blessés dont les professions nécessitent des travaux pénibles et souvent des efforts physiques considérables, le choix de la pâte gélatineuse n'est pas, croyons-nous, très indiqué. Pourtant, étant donné ses qualités esthétiques indéniables, nous devons chercher à faire disparaître ces inconvénients dans la mesure qu'il est possible. C'est ainsi que nous avons appliqué pour une restauration de la face, nez et lèvre supérieure un appareil construit en pâte gélatineuse supporté par une charpente en caoutchouc dur ou mieux en aluminium moulé sur les parties à reconstituer, qui nous a donné une rétention meilleure que le collage direct de l'appareil sur la peau. La colle fixe la masse gélatineuse à la charpente sous jacente, et nous espérons par ce moyen remédier à l'inconvénient du décollement trop fréquent.

PROTHÈSE INTERNE

Prothèse Cranienne

Plaques enfouies au sein des tissus.

La prothèse interne diffère essentiellement des prothèses que nous venons de passer en revue. Tous les appareils que nous avons signalés sont des appareils qui restent constamment en communication avec l'extérieur. La prothèse interne ne comprend que des appareils enfouis définitivement au sein des tissus et qui doivent y demeurer pendant toute la vie du sujet.

La nécessité de placer ces appareils avec l'asepsie la plus rigoureuse interdit presque toujours la prothèse interne dans les blessures des maxillaires, car il faut attendre que la cicatrisation des plaies buccales se soit complètement effectuée pour qu'on puisse, au cours d'une opération, fixer un appareil de prothèse interne tardive. C'est par la voie externe et à l'aide d'une incision cutanée que l'on doit

fixer l'appareil par dessus lequel les tissus seront suturés et en évitant soigneusement toute communication avec le milieu buccal septique.

La prothèse interne ne peut donc être que tardive afin de rester aseptique et de pouvoir donner de bons résultats. C'est ce qui explique combien est restreinte l'application de cette prothèse qui, cependant, trouve une indication absolue dans la *prothèse crânienne* qui permet au chirurgien de pouvoir fixer, en collaboration avec le prothésiste, des plaques métalliques sur le pourtour des perforations du crâne. Delair s'est fait le protagoniste de cette prothèse et s'en est servi assez fréquemment. Depuis la guerre nous avons appliqué trois ou quatre plaques crâniennes qui ont donné de bons résultats.

La difficulté de fixation des plaques est assez sérieuse, car il s'agit de trouver les points résistants indispensables, sans avoir à redouter de les voir céder au bout de quelque temps. Les plaques que nous avons employées étaient en argent. Nous avons d'abord essayé l'argent vierge qui permet une juxtaposition absolue des bords de la plaque au moment de l'opération, mais qui a l'inconvénient de nécessiter une épaisseur assez forte, puis l'argent au 2e titre qui, offrant une résistance plus grande à l'ajustement, permet de réduire l'épaisseur de la plaque à cause de sa rigidité. Les moyens de rétention sont la vis, la griffe, le coin, le boulon, les agrafes et les ligatures. Les agrafes, au nombre de quatre, constituées par le prolongement de la plaque elle-même, et courbées à angle droit dans les trous perforés de manière à correspondre à leur emplacement, nous ont donné de bons résultats.

Ces opérations parfaitement aseptiques exigent une instrumentation spéciale : limes, gouges, scies, pinces, cisailles *à manche de métal*, afin que leur nettoyage et leur stérilisation puissent être faits facilement et complètement. Ces instruments n'existent pas encore dans le commerce, et nous devons au dévouement d'un membre de notre Comité la construction d'une série de ce genre qui nous a rendu les

plus précieux services au cours de nos interventions prothétiques.

GREFFE OSSEUSE

L'avenir de la *Greffe osseuse*, dont nous n'avons pas ici à discuter la valeur, peut offrir au prothésiste une nouvelle occasion de collaborer utilement avec le chirurgien en lui permettant d'immobiliser le maxillaire inférieur pendant la consolidation du greffon. Cette immobilisation indispensable à toute tentative de greffe peut être obtenue de deux façons :

1° En fixant préalablement sur les dents des attelles construites à cet effet, ce qui constitue une *prothèse externe* préopératoire à l'acte chirurgical ;

2° En immobilisant les fragments par la voie externe, en utilisant des moyens inclus dans les tissus (attelles ou autres procédés de fixation) au moment de l'opération, ce qui constitue une *prothèse interne*.

CONCLUSIONS

Après avoir passé en revue nos divers principes prothétiques dans les blessures de guerre, il ne nous reste plus qu'à conclure. Cela nous sera d'autant plus facile que nous avons essayé, au cours de ce rapport, d'indiquer combien sont nombreuses, importantes et indispensables, nos interventions prothétiques, et que nous avons tenté de démontrer à quel point la collaboration du chirurgien et du prothésiste doit être étroite, constante à toutes les phases du traitement des blessures de guerre.

Nous préciserons donc nos conclusions de la manière suivante :

1° Des emprunts faits aux différentes branches de la prothèse, il résulte, à l'heure actuelle, une méthode de prothèse dite de guerre, qui a fait ses preuves et qui a rendu les plus précieux services aux blessés.

2° Nous croyons, et les travaux présentés à ce Congrès en sont une démonstration évidente, que les différents services de stomatologie et de prothèse maxillo-faciale se sont rencontrés pour appliquer les principes essentiels des diverses branches de la prothèse. Sans s'être concertés, ils sont arrivés à employer des procédés analogues pour le traitement des blesures des maxillaires et de la face. L'ensemble de ces procédés constitue, aujourd'hui, une méthode spéciale définie.

3° En nous plaçant au point de vue des nécessités du Service de Santé militaire, il résulte de ce Rapport que l'application des connaissances des diverses branches de la prothèse doit tenir une très large place dans la pratique du chirurgien-dentiste militaire.

4° Les événements récents ayant démontré d'une manière irréfutable que la collaboration étroite et constante du chirurgien et du prothésiste est indispensable pour obtenir les meilleurs résultats, tant au point de vue fonctionnel qu'au point de vue de l'esthétique, nous émettons le vœu « que le Service de santé militaire étudie une organisation d'après-guerre basée sur les services rendus par les dentistes pendant cette période de guerre ».

La nécessité de cette organisation étant démontrée par les faits observés, nous pouvons dire que la collaboration étroite et indispensable du chirurgien et du prothésiste est indissolublement liée au traitement des blessures de guerre des mâchoires et qu'en conséquence il y a lieu de faire au prothésiste la situation que méritent ses connaissances et ses travaux.

CHRONIQUE PROFESSIONNELLE

UNE VOITURE DE STOMATOLOGIE AUX ARMÉES

PAR

Louis LASFARGUES,
Médecin aide-major de 1re classe.

Louis VIAU,
Dentiste militaire.

Après six mois de fonctionnement à la IIe Armée (du 15 octobre 1916 au 15 avril 1917) il nous a paru intéressant pour les lecteurs de *L'Odontologie* d'exposer brièvement la façon dont notre voiture a été utilisée et les services qu'elle a pu rendre.

Toutes les Divisions où nous avons travaillé étaient dotées de deux dentistes militaires, affectés généralement au groupe de brancardiers de la Division et pourvus en général d'un matériel suffisant pour les soins courants. D'accord avec M. le médecin Inspecteur général de l'armée et M. le Directeur du Service de santé du groupement, la voiture de Stomatologie n° 2 a fonctionné dès le début de sa tournée comme petit centre de prothèse mobile, fabriquant sur place des dentiers aux hommes dont la bouche avait été préparée par les dentistes de la Division et effectuant les réparations de tous les appareils brisés.



Le point de stationnement de la voiture était assez rapproché des lignes, en général au centre de la Division, dans un village qui servait de cantonnement aux troupes au repos et où se trouvait le cabinet dentaire de la Division.

Les hommes dont la bouche était prête et dont les gencives étaient cicatrisées nous étaient envoyés par les dentistes division-

naires avec leur dossier complet (schema dentaire, certificat médical, acceptation du médecin divisionnaire et du directeur du service de santé), d'après les instructions du G. Q. G. du 18 avril et du 15 juillet 1916. Nous choisissions parmi eux, ceux qui attendaient leur appareil depuis un temps plus ou moins long (retard dû à l'encombrement du centre de prothèse d'armée). L'homme n'entrait en subsistance dans aucune formation pendant la construction de son appareil ou de ses appareils, mais il venait à la voiture pour les séances du cantonnement de repos, ou directement des lignes avec l'autorisation de son colonel et de son médecin-major. Il regagnait son poste la séance terminée et revenait à la voiture au jour et à l'heure indiqués, certain de ne pas attendre, le rendez-vous étant fixé par nous.



Le séjour de la voiture dans chaque corps d'armée a toujours été d'un mois au minimum, ce qui nous a permis de toujours revoir les hommes que nous avions appareillés et d'effectuer autant de retouches qu'il a été nécessaire.

Les fournitures de prothèse livrées avec la voiture ont été suffisantes jusqu'à aujourd'hui ; une seule demande de caoutchouc et de cire a été faite en 6 mois.

Avec 2 mécaniciens, un seul vulcanisateur et des lampes à essence difficiles à manier et très longues à chauffer, nous avons pu livrer 313 appareils comprenant 1723 dents et 722 talons en vulcanite sculptée et réparer 80 appareils. Les dimanches étant, d'après les instructions, réservés à la visite et à la remise en état de la voiture, et chaque déplacement mensuel faisant perdre 2 ou 3 jours au minimum, la voiture a fonctionné 138 jours

en six mois et livré par conséquent une moyenne de plus de deux pièces par jour sans compter les réparations. Elle a par le fait évité l'évacuation de plus de 200 hommes qui n'ont quitté en réalité leur unité que peu de temps, au lieu de passer 8, 15 jours, voire même 3 semaines au centre de prothèse de l'ar-



rière. Cette dernière considération nous semble intéressante pour le Service de santé et le commandement.

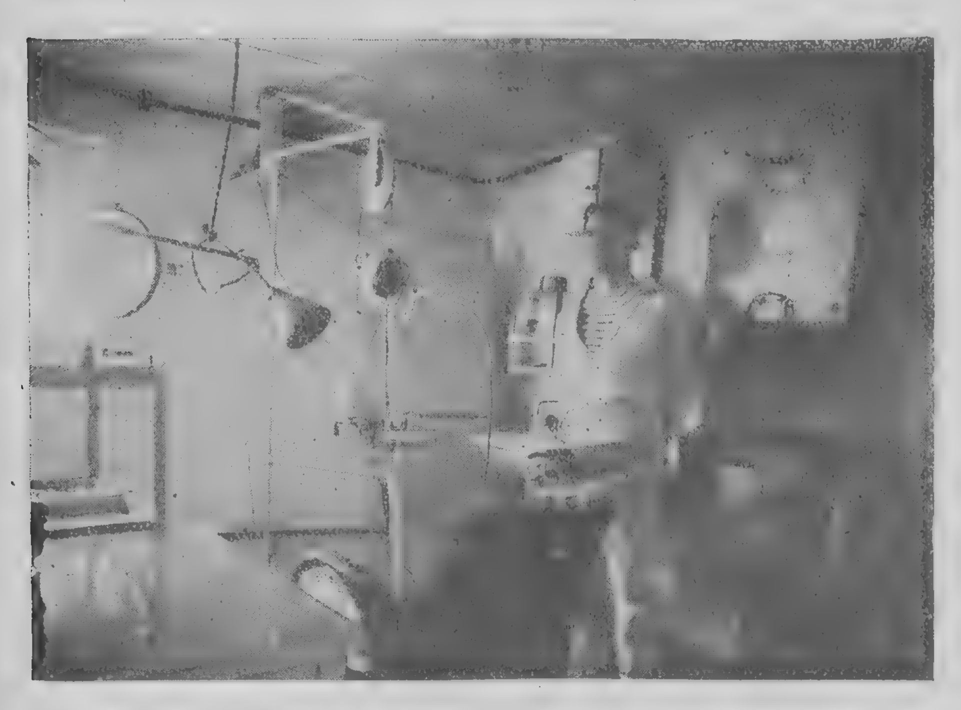
Si nous passons sous silence le nombre des extractions, des obturations et des traitements durant ces six mois, c'est que nous nous sommes attachés à faire le plus de prothèse possible et qu'il nous semble que nous avons rendu ainsi plus de services à l'armée. Notre tâche a d'ailleurs été largement falicitée par le concours de nos confrères des Divisions, comme elle le sera encore par la création d'un dentiste militaire par régiment. La seule façon, à notre avis, d'obtenir un rendement supérieur serait d'affecter les voitures de stomatologie à un corps d'armée dont elle constituerait le centre de prothèse et qu'elle suivrait dans tous les déplacements. De cette façon il serait possible (comme il nous a été donné de le faire au Xe corps d'armée du 1er mars au 15 avril 1917) de faire toute la prothèse dentaire de ce corps et d'éviter ainsi l'évacuation d'un seul homme pour ce motif.

LES SERVICES DENTAIRES DANS LA MARINE

Par M. LOYNEL,
Médecin de 3e classe auxiliaire, Chirurgien-dentiste,
à bord du *Waldeck-Rousseau*.

L'arrivée des dentistes dans l'armée navale fut généralement considérée avec intérêt et bienveillance, et, dans la majorité des cas, les plus grandes facilités furent données afin de pourvoir les bâtiments sur lesquels nous étions embarqués, d'une installation susceptible de répondre aux exigences de l'exercice de la profession, comprise dans le sens élevé du mot.

Assurés de la bonne volonté de tous, rien ne fut plus facile que de faire exécuter les objets nécessaires à l'instrumentation de notre service.



Clinique dentaire du *Waldeck-Rousseau*.

A bord du *Waldeck-Rousseau*, le médecin principal, chef du service médical, voulut bien mettre à ma disposition la salle d'opérations du bâtiment, avec l'autorisation d'y faire exécuter toutes les transformations nécessaires pour la meilleure organisation d'une clinique dentaire.

Les électriciens et mécaniciens du bord confectionnèrent, sous la direction des officiers chefs de service, tous les instruments et meubles voulus pour l'établissement de ce service nouveau. Nous avons un excellent fauteuil mécanique, une tablette mobile, un chariot roulant, un lavabo. Un réflecteur, une bouilloire ou stérilisateur, un tour et un thermo-cautère fonctionnent électriquement. En un mot, nous avons pu réaliser rapidement une organisation bien comprise qui permet un rendement rapide et intense.

En moyenne 500 opérations sont mensuellement pratiquées sur le *Waldeck-Rousseau* pour la 1re division légère, comprenant : *Rousseau, Edgar-Quinet* et *Ernest-Renan* (3.000 hommes environ).

Les matelots des bâtiments de la division me sont amenés deux ou trois fois par semaine par les embarcations de leur bord ; de même pour les hommes d'équipage des torpilleurs, des canonnières et petits bateaux patrouilleurs.

Il existe dans l'armée navale un chirurgien-dentiste par division de trois bâtiments de guerre, cuirassés ou croiseurs. Les unités secondaires sont rattachées aux divisions suivant le cas.

Enfin le matériel qui tout récemment nous fut attribué par une circulaire ministérielle est amplement suffisant pour l'exécution de tous les travaux de dentisterie opératoire.

Il nous reste cependant à émettre un vœu, c'est de voir l'armée navale pourvue d'un petit service de prothèse, où l'on pourrait tout au moins faire les réparations d'appareils brisés. Il ne se passe pas de jour où des matelots ne se présentent à nous avec une pièce cassée, en demandant la réparation.

Nous aurions ainsi une organisation absolument complète.

LA LOI SUR LES SUBSTANCES VÉNÉNEUSES

Nous avons publié dans notre numéro de juin 1917 *le rapport de la Commission de la F. D. N. et de l'Ecole dentaire de Paris relatif à l'application du décret du* 14 *septembre* 1916 *et de l'arrêté ministériel qui devait le suivre.*

Nous reproduisons ci-après, à titre documentaire et comme suite à ce rapport, la lettre adressée au Prof. Gauthier, rapporteur de la Commission nommée par le ministre de l'Intérieur pour la préparation dudit arrêté, par la Commission de la F. D. N. et de l'E. D. P.

Nos lecteurs auront ainsi une idée exacte du travail auquel s'est livrée cette dernière Commission.

La Rédaction.

Paris, 5 avril 1917.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR GAUTHIER,

Directeur de l'Ecole supérieure de Pharmacie, rapporteur de la Sous-Commission nommée par M. le ministre de l'Intérieur pour l'application du décret du 14 septembre 1916 en ce qui concerne les chirurgiens-dentistes.

Monsieur le Rapporteur,

Conformément à ce qui a été convenu lors de la réunion du 23 mars dernier, je vous adresse la liste récapitulative des médicaments que nous demandons à pouvoir prescrire, selon l'art. 19 du décret du 14 septembre 1916, ou à détenir pour notre usage professionnel, selon l'article 28 dudit décret.

Cette liste est accompagnée de notes explicatives ou de formules pouvant servir d'exemple pour la justification de leur emploi, ces formules ne pouvant avoir la prétention d'être obligatoires dans leur forme.

Suit également une note spéciale concernant l'emploi de la *cocaïne* et de la *morphine* pure, dont l'emploi nous est indispensable comme nous l'avons exposé dans notre lettre de janvier 1917 adressée à M. le ministre de l'Intérieur. Après avis conforme des délégués des différents groupements de notre profession, convoqués devant vous par lettre ministérielle du 16 mars 1917, nous vous demandons de vous arrêter aux deux formules de « dénaturation » suivantes qui respecteront l'esprit du décret sans nuire à l'action thérapeutique recherchée et sans présenter de trop grands inconvénients.

Il demeure bien entendu,

1° Que nous nous réservons le droit, dans l'avenir, de demander à prescrire, ou à détenir celles des substances du tableau A et B du décret du 14 septembre 1916 qui, par suite d'oubli ou de découvertes nouvelles, pourraient avoir des propriétés thérapeutiques utilisables pour notre spécialité et qui n'auraient pas été portées sur la liste qui vous est actuellement remise.

2° Que les substances du tableau C restent entièrement libres aux chirurgiens-dentistes tant pour le droit de les prescrire (art. 19) que pour les détenir (art. 28) et que « *pour éviter tout malentendu avec les pharmaciens, cette décision sera stipulée sur l'arrêté ministériel* qui va établir la liste des médicaments accordés aux chirurgiens-dentistes ».

3° Que, *a fortiori,* toutes les substances ne figurant pas dans le décret du 14 septembre 1916, restent libres tant pour le droit de les prescrire (art. 19) que pour celui de les détenir (art. 28).

En vous remerciant, Monsieur le Rapporteur, de votre si courtoise collaboration, nous vous prions d'agréer l'expression de nos civilités empressées.

Le Rapporteur délégué par les deux groupements professionnels :
Fédération dentaire nationale
et Syndicat des chirurgiens-dentistes de France,
CH. JEAY.
Professeur à l'Ecole dentaire de Paris.

Note concernant la dénaturation du chlorhydrate de cocaïne et de morphine pour leur emploi pur.

Après expériences faites sur la pénétration et la coloration des tissus dentaires par différents colorants, les chirurgiens-dentistes demandent que cette dénaturation soit faite pour :

Le chlorhydrate de cocaïne par 5 o/o de noir animal ;

Le chlorhydrate de morphine par 5 o/o de vert Guignet.

Ce sont les deux seuls mélanges *et dans la proportion maxima de* 5 o/o qui peuvent assurer les chirurgiens-dentistes que les dents traitées par ces médicaments ne seront pas elles-mêmes colorées.

Demande adressée par les délégués de la Fédération Dentaire Nationale et du Syndicat des Chirurgiens-Dentistes de France.

Le rapporteur, CH. JEAY.

LISTE DES MÉDICAMENTS

DEMANDÉE POUR LES CHIRURGIENS-DENTISTES PAR LES DÉLÉGUÉS DE LA FÉDÉRATION DENTAIRE NATIONALE ET DU SYNDICAT DES CHIRURGIENS-DENTISTES DE FRANCE, CONVOQUÉS LE 23 MARS 1917 DEVANT LA SOUS-COMMISSION CHARGÉE DE PRÉPARER LES RÈGLEMENTS PRÉVUS PAR LE DÉCRET DU 14 SEPTEMBRE 1916 SUR LA VENTE ET LA DÉTENTION DES SUBSTANCES VÉNÉNEUSES

I. — SUBSTANCES COMPRISES DANS LES TABLEAUX A ET B

ACIDE ARSÉNIEUX

Usage externe. — Caustique employé pour détruire les pulpes dentaires. (Art. 28.)

TEINTURE D'ACONIT

Usage externe. — Cette teinture entre dans la composition de

certaines mixtures ou collutoires gingivaux, calmants et révulsifs. (Art. 19 et 28.)

Exemple de formule :

Collutoire

Teinture d'iode	4 gr.
Teinture d'aconit	4 gr.
Chloroforme	2 gr.
Teinture de benjoin	2 gr.

Usage externe. — En badigeonnages sur la gencive au niveau de la dent douloureuse.

Adrénaline

1° *Usage interne.* — En solution au 1/1000 : comme adjuvant aux anesthésiques locaux. (Art. 28.)

2° *Usage externe.* — A) en solution au 1/1000 pour l'hémostase locale. (Art. 28).

B) en poudre composée au 1/10 : cette poudre entre dans la composition de mélanges caustiques arsenicaux destinés à détruire la pulpe ; l'adrénaline a pour but de diminuer la congestion intense et extrêmement douloureuse de cet organe au cours de la cautérisation. (Art. 28.)

Comme poudre d'adrénaline composée nous demandons l'adoption de la formule inscrite au *formulaire des Hôpitaux militaires* sous le nom de : « Poudre d'adrénaline composée au 1/10 » et dont voici la formule :

Adrénaline	10 gr.
Acide citrique	20 gr.
Acide borique	70 gr.

Exemple des mélanges caustiques employés en art dentaire :

Acide arsénieux	1 gr. 25 cent.
Cocaïne chlorhydrate	75 cent.
Acide phénique	0 gr. 50 cent.
Poudre d'adrénaline composée au 1/10.	50 cent.

Un pansement emploie au maximum 1 centigr. de ce mélange qui est porté au fond de la carie, au niveau de la pulpe, au moyen d'un coton gros comme une petite tête d'épingle mis sous pansement occlusif à la gutta-percha.

Sulfate d'atropine

Usage interne. — En solution pour injections hypodermiques pré-anesthésiques, comme régulateur des anesthésiques généraux. (Art. 28.)

Formule de Dastre :

Chlorhydrate de morphine	10 cent.
Sulfate d'atropine	5 milligr.
Eau distillée	10 gr.

30 minutes avant l'opération faire une injection de 1 cmc.

Bichlorure de mercure

1° *Usage externe.* — Pour solutions alcooliques de 1 0/0 à 1 p. 500, *non colorées*, pour la désinfection des canaux radiculaires. (Art. 28.)

2° *Usage externe.* — Pour solutions antiseptiques aqueuses. (Art. 28.) Nous demandons pour les solutions aqueuses qu'à défaut de comprimés nous puissions avoir les « *paquets de sublimé* » inscrits au Codex.

Teinture de cantharides

Usage externe. — Cette teinture entre dans la composition de petits *emplâtres* révulsifs employés contre la périostite alvéolo-dentaire et dont voici la formule :

Teinture de capsicum....................	100 gr.
Teinture de cantharides..................	10 gr.

mélange étendu sur de la peau de chamois qui est ensuite coupée à la demande. (Art. 28.)

Chloroforme

1° *Usage interne.* — Comme anesthésique général. (Art. 28.)

2° *Usage externe* — A) Comme désinfectant des canaux radiculaires. (Art. 28.)

B) Entrant dans la composition :

1° De collutoires contre la périostite alvéolo-dentaire avec de la teinture d'iode et d'aconit. (Voir formule précitée.) (Art. 19.)

2° De collutoires appliqués loco dolenti après extractions suivies d'alvéolite douloureuse. (Art. 19.)

Exemple de formule :

Glycérine............................	20 gr.
Teinture de safran	3 gr.
Chloroforme..........................	1 ou 2 gr.
Chlorhydrate de cocaïne................	50 centigr.

Usage externe. — En badigeonnages au niveau des alvéoles douloureux.

Cyanure de mercure

Usage externe. — En solutions.

A défaut de comprimés qui ne sont ni *inscrits au Codex*, ni faciles à trouver dans les pharmacies, nous demandons l'emploi des paquets dont la formule est la suivante et dérivée de celle employée dans les hôpitaux militaires (*voir formulaire des hôpitaux militaires.*) (Art. 28.)

Formule de paquets :

Cyanure de mercure............	1 gr.
Borate de soude................	1 gr.
Fluorescéine....................	0 gr. 005 milligr.

dose pour 1 litre de solution au 1/1000.

Laudanum de Sydenham

Usage externe. — En mélange titrant au plus 1/10. (Art. 19.)

Pour applications gingivales. (Art. 28.)

Nitrate acide de mercure

1° *Usage externe.* — Comme caustique contre ulcérations gingivales. (Art. 28.)

2° Employé dans la préparation de l'amalgame de cuivre. (Art. 28.)

Paquets de sublimé corrosif

Usage externe. — Pour solutions antiseptiques.

A défaut de comprimés qui ne sont pas inscrits au Codex et qui ne sont pas d'un usage répandu dans toutes les pharmacies, surtout dans les petites pharmacies de province, nous demandons les « *paquets de sublimé du Codex* ». (Art. 28.)

Pavot

Usage externe. — Mélangé à de la racine de guimauve pour gargarismes et bains de bouche. (Art. 19.)

Stovaine

Usage interne. — Anesthésique local en solution de 1 à 5 o/o avec ou sans adrénaline. (Art. 28.)

Teinture d'opium

Usage externe. — Comme topique local appliqué loco dolenti. (Art. 28.)

Cocaine base

Usage interne. — Solutions huileuses de 1 à 5 o/o. (Art. 28.)

Chlorhydrate de cocaine

1° *Usage interne.* — En solution de 1 à 2 o/o pour l'anesthésie locale avec ou sans adrénaline :

A) Solutions à 1 o/o employées en injections intragingivales avec ou sans adrénaline, c'est-à-dire 1 goutte de solution à 1/1000 par cmc, pour les extractions dentaires. (Art. 28.)

B) Solutions à 2 o/o avec une goutte de solution d'adrénaline au 1/1000 par centimètre cube, solutions concentrées absolument nécessaires pour obtenir l'anesthésie pulpaire ou dentinaire par injections intragingivales de volume limité faites à la hauteur des apex radiculaires de façon à pouvoir pratiquer la trépanation de la dent et la pulpectomie. (Art. 28.)

En nature

2° *Usage externe.* — A) Comme pansement odontalgique : en mélange *extemporané* avec de l'acide phénique, appliqué loco dolenti par le dentiste lui-même dans la pulpite aigüe. (Art. 28.)

B) Comme anesthésique : quelques cristaux, sans aucune addition, portés au niveau de la pulpe et comprimés par un tampon de caoutchouc mou, pour en obtenir l'absorption, permettant de pratiquer la pulpectomie ou extirpation immédiate de la pulpe et de ses prolongements

radiculaires lorsque celle-ci se trouve mise à nu par la carie. (Art. 28.)

2° Le chlorhydrate de cocaïne est également employé, dans la proportion maxima de 1 p. 20, dans la composition de collutoires gingivaux que nous demandons le droit de prescrire ; ces collutoires, calmants et désinfectants, sont employés contre les accidents d'évolution de dents de sagesse, contre les alvéolites douloureuses après extraction, ou contre certaines gingivites douloureuses. (Art. 19.)

Exemple de formule :

Collutoire :

Glycérine	20 gr.
Teinture de safran	3 gr.
Acide phénique cristallisé	0 gr. 50 centigr.
Chlorhydrate de cocaïne	50 centigr.

Usage externe. — En badigeonnages au niveau de la région douloureuse.

Chlorhydrate de morphine

1° *Usage externe.* — A) En solution à 1 p. 50 (soluté du Codex) pour injections hypodermiques comme sédatif. (Art. 28.)

B) En solution pour injections hypodermiques préanesthésiques, comme régulateur des anesthésiques généraux. (Art. 28.)

Formule de Dastre précitée (voir sulfate d'atropine).

Formule de Langlois :

Chlorhydrate de morphine	10 centigr.
Sulfate de spartéine	50 centigr.
Eau distillée	10 gr.

30 minutes avant l'opération, faire une injection de 1 cmc.

En nature

2° *Usage externe.* — Comme pansement odontalgique : en mélange extemporané avec de l'acide phénique, appliqué loco dolenti par le dentiste lui-même, dans la pulpite aiguë. (Art. 28.)

Extrait thébaique. Extrait de cannabis indica

Usage externe. — Ces deux substances entrent dans la composition de pâtes arsenicales employées pour détruire les pulpes et dont voici la formule :

Extrait thébaïque	2 grammes
Extrait de cannabis indica	2 grammes
Glycérine	2 grammes
Chlorhydrate de cocaïne	2 grammes
Acide arsénieux	4 grammes
Créosote de hêtre	2 grammes
Coton d'amiante	10 grammes
Total	24 grammes

F. s. a. et diviser en mille boulettes.

Chaque boulette est portée dans le fond de la cavité dentaire et mise sous pansement occlusif à la gutta-percha.

Chaque boulette pèse 0 gr. 024 milligr. et contient
0,004 milligr. d'acide arsénieux.
0,002 milligr. de chacun des autres composants.

MÉDICAMENTS FIGURANT DANS LE TABLEAU C
Du décret du 14 *septembre* 1916.

Acétates de plomb cristallisés et préparations qui les contiennent.
Acétate (Sous-) de plomb liquide.
Acide acétique cristallisable.
Acide chlorhydrique.
Acide chromique.
Acide nitrique.
Acide oxalique.
Acide sulfurique.
Acide sulfurique alcoolisé (eau de Rabel).
Alcoolature d'aconit.
Amidophénol.
Ammoniaque.
Amidorésorcine.
Brome.
Carbonate de plomb et préparations qui le contiennent.
Caustique au chlorure d'antimoine.
Caustique au chlorure de zinc (pâte de Cauquoin).
Caustique de potasse et de chaux (poudre de Vienne).
Chloral hydraté.
Chlorure d'antimoine.
Chlorure de zinc et la solution du codex.
Composés organique de l'arsenic.
Crésylol et crésylate de soude.
Diamidophénol.
Diamidorésorcine.
Eau distillée de laurier-cerise.
Eau de cuivre.
Essence de moutarde.
Formaldéhyde (formol).
Huile de foie de morue phosphorée.
Huile grise.
Hydroquinone.
Iode et teinture d'iode.
Iodure de plomb.
Lessives de potasse ou de soude.
Liqueur de Van Swieten.
Liqueur de Vilatte.

Nitrate d'argent cristallisé et fondu et préparations qui le contiennent.
Nitrate de plomb et préparations qui le contiennent.
Nitrite d'amyle.
Nitroprussiates.
Oxalates de potassium.
Papier au sublimé.
Pâtes phosphorées.
Pelletiérine et ses sels.
Phénol et phénates.
Phénylène-diamine (méta et para) et préparations qui les contiennent.
Pommade au sublimé corrosif.
Pommades à l'oxyde de mercure.
Potasse caustique.
Protochlorure de mercure (calomel ou précipité blanc).
Protoiodure de mercure.
Pyridine.
Pyrogallol.
Saccharine.
Scille (poudre, extrait et teinture).
Sirop d'aconit.
Sirop de belladone.
Sirop de biiodure de mercure ou de Gibert.
Sirop de digitale.
Sirop de morphine.
Sirop d'opium.
Soluté de peptonate de mercure (codex).
Soude caustique.
Sulfate de mercure.
Sulfate de Spartéine.
Sulfate de zinc.
Sulfure de mercure et préparations qui le contiennent.
Sulfocyanure de mercure.
Teinture de belladone
Teinture de colchique.
Teinture de digitale.
Teinture de jusquiame.
Tétrachlorure de carbone.

INTÉRÊTS PROFESSIONNELS

CRÉATION DES DENTISTES MILITAIRES RÉGIMENTAIRES

Une circulaire du Ministère de la Guerre (Etat-major de l'armée) en date du 7 avril 1917 et portant le n° 6892 1/11 prescrit la création d'un dentiste militaire régimentaire par régiment d'infanterie, actif ou territorial, ainsi que par bataillon de chasseurs actif, de réserve ou territorial.

La question des instruments fera l'objet d'une décision ultérieure.

LES ÉTUDIANTS EN CHIRURGIE DENTAIRE

Le Sénat a abordé dans sa séance du 26 juin 1917 la discussion sur la proposition de loi (loi Mourier) adoptée par la Chambre des députés fixant les affectations aux unités combattantes des mobilisés, officiers, sous-officiers et soldats appartenant à l'armée active et à la réserve de l'active.

On sait que l'art. 1er de cette proposition porte que : à partir de la promulgation de la présente loi et à moins qu'ils ne soient reconnus inaptes à faire campagne, seront versés dans les unités combattantes de l'infanterie, de la cavalerie, de l'artillerie, du génie ou de l'aéronautique pour y être maintenus pendant un an au moins diverses catégories d'officiers, sous-officiers et soldats.

L'art. 2 prévoit, au contraire, que ces dispositions ne s'appliquent pas :

1° *Aux médecins, pharmaciens, chirurgiens, mécaniciens-dentistes, vétérinaires; aux étudiants en médecine pourvus au moins de deux inscriptions validées tant qu'ils appartiendront aux formations sanitaires de campagne ; aux étudiants en pharmacie ayant accompli leur stage ; aux infirmiers de visite assistant, depuis un an au moins, des médecins et chirurgiens dans les services de l'avant.*

M. Cazeneuve, sénateur du Rhône a déposé et soutenu un amendement tendant à rédiger ainsi le début de ce paragraphe, reprenant d'ailleurs en cela le texte de la Chambre.

2° *Aux médecins, pharmaciens, chirurgiens ou mécaniciens-dentistes*, etc.

Après discussion, ce texte, accepté par la Commission, a été adopté.

M. Cazeneuve, a plaidé la cause des étudiants en chirurgie dentaire dont il a demandé l'assimilation aux étudiants en médecine, mais n'a pas été suivi par l'assemblée.

M. Paul Strauss, sénateur de la Seine, qui avait appuyé M. Cazeneuve, a fait observer que les étudiants en chirurgie dentaire ayant accompli leurs 2 ans de stage ont qualité de mécanicien-dentiste et sont ainsi implicitement compris dans le texte voté par le Sénat.

NÉCROLOGIE

Philippe Hébert.

C'est avec regret que nous enregistrons la mort, le 13 juin 1917, à Montréal, à l'âge de 67 ans, de Phillippe Hébert, le grand sculpteur canadien. Il avait dessiné le médaillon de la Fédération dentaire internationale et il a puissamment contribué à établir et à resserrer les liens qui se sont établis entre la Fédération dentaire et les Sociétés professionnelles canadiennes, l'Ecole dentaire de Montréal et les Sociétés françaises. Son heureuse intervention s'est manifestée dans plusieurs circonstances mémorables. Il avait récemment accepté le poste de professeur de modelage à l'Ecole de chirurgie dentaire de l'Université Laval.

Auteur d'un grand nombre de statues et de bustes remarquables qui ornent notamment les Parlements d'Ottawa et de Québec, on lui doit également de nombreux bas-reliefs représentant des scènes de la vie champêtre.

Il était né le 27 janvier 1850, avait étudié son art dans son pays et était venu se perfectionner à Paris. Il a été le véritable créateur de la sculpture et du modelage au Canada.

Nous devons à sa mémoire un tribut de reconnaissance.

Notre confrère, Mlle Laure Bloch, a été cruellement éprouvée par le décès de son père, qui a succombé le 1er juin à une crise d'urémie.



Notre confrère, M. le Dr Clergeon, chargé de cours à l'Ecole dentaire de Paris, a eu la douleur de perdre son père, M. Hubert Clergeon, le 17 juin dernier, à l'âge de 85 ans.

Nous leur adressons nos condoléances.

NOUVELLES

Légion d'honneur.

Nous apprenons avec le plus grand plaisir la nomination au grade de chevalier de la Légion d'honneur de notre distingué confrère et ami, M. le Dr Pont, directeur de l'Ecole dentaire de Lyon, médecin aide-major de 1re classe, chef du service de prothèse maxillo-faciale de la 14e région.

Cette nomination, qui fait honneur à l'Ecole dentaire de Lyon, est la juste récompense du mérite de M. Pont et des grands services qu'il rend à la profession.

M. le Dr Millas, médecin-major de 2e classe à la 5e région, démonstrateur à l'Ecole dentaire de Paris et M. Papillaud, pharmacien-major de 2e classe, membre du Conseil d'administration de l'Ecole odontotechnique, sont compris dans la même promotion.

Nous adressons à tous nos vives félicitations.

Nominations.

Par décision ministérielle du 6 février 1917, a été nommé à l'emploi de médecin auxiliaire chirurgien-dentiste de la marine, pour compter du 15 mai 1917 :

M. Georges (Raymond), brigadier infirmier au 38e régiment d'artillerie. (*Journal officiel* du 24 juin 1917).

Nos confrères MM. E. Gallicien et Maurice Poulet ont été nommés dentistes militaires, respectivement du 88e régiment d'infanterie territoriale et à l'état-major du 1er corps de cavalerie.

Nous leur adressons nos félicitations.

Exposition de Lyon.

L'Ecole dentaire de Paris a obtenu à l'Exposition de Lyon en 1914, un diplôme de grand prix.

L'Association générale syndicale des dentistes de France a obtenu deux diplômes de médaille d'argent.

Envoi de dentistes militaires en Russie.

Un groupe de six dentistes militaires a été envoyé par le Ministère de la Guerre français au centre dentaire de Kieff (Russie).

Mariage.

On annonce le mariage de M. Henri Sauvanet, étudiant en chirurgie dentaire, avec Mlle Hélène Denis, célébré le 7 juillet, à Rosny-sous-Bois.

Nos félicitations et nos souhaits de bonheur aux jeunes époux.

Société Odontologique suisse.

Le 32e Congrès annuel de la Société odontologique suisse, dont le président est cette année M. Stoppany et le secrétaire M. Jaccard, a eu lieu à Bâle, du 8 au 10 juin, dans la salle du Grand Conseil.

L'assemblée s'est occupée des moyens de propager dans toutes les classes de la population les notions de l'hygiène dentaire. Une commission se mettra en rapport avec les autorités scolaires de différents cantons dans le but d'obtenir d'elles l'organisation de cours spéciaux dans les écoles normales, afin de mettre les futurs instituteurs à même d'enseigner ces notions à leurs élèves. La propagande devra se faire au moyen de brochures, de morceaux de lecture, de tableaux illustrés, de films cinématographiques, etc. L'institution de cliniques dentaires scolaires et populaires devra également faire l'objet de pressantes démarches auprès des autorités cantonales et municipales.

Le pain de guerre préparé selon les prescriptions fédérales renfermant une plus haute teneur en sels calcaires, ses propriétés nutritives seraient de nature à améliorer graduellement la qualité des dents du peuple spécialement chez les jeunes sujets. La Société exprime donc le vœu de voir maintenir l'usage de ce pain. Après avoir entendu de nombreuses et intéressantes communications scientifiques et pratiques dans le domaine de l'art dentaire et de la chirurgie de guerre, l'assemblée s'est ajournée.

Le prochain congrès aura lieu au printemps 1918 à Zurich.

37e ANNÉE. N° 8 30 AOUT 1917 VOL. LV

L'ODONTOLOGIE

TRAITEMENT PHYSIOLOGIQUE DES FRACTURES MANDIBULAIRES ET MOYENS MÉCANIQUES DE RÉALISER CETTE THÉRAPEUTIQUE[1]

Par M. Georges VILLAIN

Professeur à l'Ecole Dentaire de Paris.

Chef du service technique du Dispensaire militaire 45.

La réduction physiologique, c'est-à-dire le rétablissement de l'équilibre dynamique, s'obtient en plaçant les fragments aussitôt que possible dans les conditions cinématiques nécessaires à l'utilisation des forces musculaires subsistant chez le blessé.

La contention physiologique doit fixer et maintenir les fragments dans un équilibre dynamique parfait en assurant à la mandibule les conditions cinématiques indispensables à son action physiologique.

Le traitement physiologique des fractures de la mandibule comprend donc nécessairement deux phases : pendant la première, s'opère le rétablissement de l'équilibre dynamique ; pendant la seconde, le maintien de cet équilibre établi.

A. 1re phase : rétablissement de l'équilibre dynamique.	Immédiat	Prothétique. Chirurgical.
	Progressif :	Orthognathique.
B. 2e phase : maintien de l'équilibre dynamique.	Prothétique. Chirurgical. Mixte.	

Réduction et contention immédiates. — La réduction et la contention peuvent se confondre dans un même temps opératoire (réduction et contention immédiates), soit chez le blessé récent, alors que les fragments sont susceptibles

1. Addition aux articles déjà parus. Voir *Odontologie* de juillet, août et octobre 1916.

d'être déplacés et guidés à la main, puis fixés et maintenus immédiatement dans leur position normale ; soit chez le blessé dont le traitement a été différé, la réduction chirurgicale, immédiatement suivie de l'application d'appareils de contention, assurant le maintien de l'équilibre dynamique et cinématique.

La réduction immédiate, suivie d'une contention physiologique, assure les meilleurs résultats dans toutes les fractures ne présentant pas une perte de substance importante ; elle devrait être pratiquée aussi régulièrement que possible. Elle n'est malheureusement pas toujours applicable ; souvent l'intervention doit être différée, soit pour des questions d'évacuation ou de proximité de centre de spécialité, soit à cause de l'état général du blessé. D'autre part, la prostration consécutive au choc, puis la dépression physique due à la vie menée en période d'action et la détente consécutive ne permettent pas toujours d'agir avec l'urgence nécessaire ; quinze jours après la blessure, la réduction immédiate n'est souvent possible que chirurgicalement et l'expérience nous prouve que l'acte chirurgical est presque toujours nuisible à la consolidation ; du moins, devrait-il s'opérer dans des conditions bien déterminées et se borner au débridement et au nettoyage du foyer, en respectant scrupuleusement toute esquille vivante et toute portion de périoste.

Réduction physiologique. — Si la réduction n'a pas été assurée sans délai, des déviations apparaissent, elles sont plus ou moins importantes, mais engendrées par le même processus, elles sont toujours semblables pour une même classe de fractures.

Ces déviations pouvant se produire sur le plan horizontal (déviation disto-latérale, déviation mésio-latérale) ou par inclinaison par rapport à ce plan (déviation verticale par élévation, déviation verticale par abaissement), et les réductions horizontales ou verticales des fragments d'un même maxillaire pouvant se faire dans des délais variables, il est le plus souvent nécessaire d'opérer la réduction progressive en deux temps.

La réduction physiologique se divise alors ainsi :

a) Réduction verticale, c'est-à-dire rétablissement des surfaces articulaires sur un même plan horizontal (plan d'occlusion horizontal) ;

b) Maintien de l'équilibre dynamique vertical pendant que s'opèrent la ou les réductions horizontales ; on supprime ainsi le déplacement vertical d'un fragment par rapport à l'autre en obligeant les deux fragments à s'élever ou à s'abaisser simultanément dans la fermeture et l'ouverture buccales ;

c) Réduction horizontale, c'est-à-dire rétablissement de la forme de l'arc mandibulaire par rapport à l'arc antagoniste (plan d'occlusion vertical) ;

d) Maintien de l'équilibre dynamique horizontal pendant que s'opèrent la ou les réductions verticales ; on supprime ainsi le déplacement horizontal d'un fragment par rapport à l'autre dans les mouvements de propulsion, de rétropulsion ou de diduction de la mandibule.

Ce procédé assure le maximum de chances de consolidation, car en immobilisant les fragments dans une direction il empêche le frottement des surfaces des fragments qui s'affrontent, frottement dont l'action est nuisible à la consolidation.

La réduction totale peut se faire suivant l'ordre *a*) *b*) *c*) *d*) ou *c*) *d*) *a*) *b*) selon le siège, la forme ou le degré de réductibilité de la fracture. Elle peut être immédiate et ne nécessiter que le maintien dans une des directions, tandis qu'on devra opérer la réduction progressive dans l'autre, cette réduction se fera alors dans de bonnes conditions physiologiques.

Dans une fracture inter-abaisseurs (médiane ou paramédiane) avec perte de substance, par exemple, on procédera à la réduction verticale (*a*) et au maintien immédiat (*b*) du plan horizontal des fragments, rétabli à l'aide de glissières, véritables guides horizontaux, formés de trois plaques horizontales, glissant les unes sur les autres (voir p. 304, fig. 1*A*) ; l'action d'une force (arc élastique, ressort

ou vérin) destinée à procéder à la réduction horizontale (*c*), par écartement des fragments, se fera alors dans des conditions parfaites, les guides ou plans horizontaux à glissières empêchant l'inclinaison ou le renversement des fragments par l'action contrariée des forces employées pour cette réduction et de celles des muscles sollicitant les fragments. (Voir p. 317, fig. 14.)

Si, dans un cas de fracture similaire (inter-abaisseurs), la réduction horizontale peut s'effectuer immédiatement, tandis qu'au contraire la déviation verticale des fragments est irréductible, on procédera à la réduction horizontale (*c*) et à son maintien immédiat (*d*) à l'aide de glissières verticales parallèles. La forme de la parabole ainsi rétablie et maintenue, on procédera à la réduction verticale progressive (*a*) à l'aide d'une force sollicitant les fragments suivant cette direction. (Voir p. 304, fig. 1 *B* et p. 318, fig. 15).

Dans ces cas, on doit rechercher à utiliser comme puissance réductrice l'action des muscles élévateurs ; un coin placé, suivant la méthode de Claude Martin, entre la surface articulaire du fragment le plus élevé et l'antagonisme, tandis que les élévateurs, se contractant, corrigent progressivement la déviation verticale. Cette correction se fait dans les meilleures conditions, les fragments ne pouvant se rapprocher ou chevaucher horizontalement par l'opposition des glissières. Toutefois, pour éviter le frottement l'une contre l'autre des surfaces d'affrontement des fragments si la perte de substance est minime, ou les lésions des éléments ostéogéniques situés dans le foyer de fracture, il est indispensable de munir l'appareil d'un dispositif bloquant les fragments de façon telle que la réduction partielle acquise soit immédiatement maintenue, sans que cette contention s'oppose à la continuation de la réduction. (Voir p. 309 et 310, fig. 2, 3, 4 et 5). Les coins peuvent être avantageusement remplacés par une bielle verticale active.

Dans d'autres cas de fracture similaire (inter-abaisseurs), la réduction peut être opérée simultanément sur les deux plans *a*) *c*) et peut être guidée à l'aide d'un plan oblique

calculé pour diriger les fragments suivant un déplacement à la fois vertical et horizontal (abaissement d'un fragment, élévation de l'autre et éloignement des deux fragments par écartement. (Voir p. 304, fig. 1 *C*.)

En résumé, pendant la réduction, les fragments doivent être d'abord placés dans l'impossibilité de se mouvoir dans aucune autre direction que celle imprimée par la puissance réductrice ; les fragments sont, en conséquence, placés dans une immobilité relative, l'un par rapport à l'autre, puisqu'aucun autre mouvement ne doit se produire que celui engendré par la force réductrice active ; mais la mandibule conserve toute sa mobilité physiologique et dans ces mouvements elle entraîne les fragments simultanément et similairement.

Cette réduction progressive peut être conduite très rapidement ou très lentement suivant les indications cliniques (s'aider de la radiologie) [1] ; l'immobilisation des fragments, assurant le rétablissement fonctionnel par le rétablissement artificiel de la continuité et de la rigidité de l'arc mandibulaire doit précéder la mise en bonne position articulaire des fragments avec les surfaces antagonistes.

Les réductions verticales et horizontales terminées, on procède à la contention définitive.

Contention physiologique. — La contention physiologique exige le maintien de mouvements mandibulaires ; elle doit, en certains cas, les guider (fractures post-élévateurs, par exemple), on utilise alors des appareils cinématiques (bielles à manivelles, guides-butoirs). (Voir *Odontologie,* fig. 9 à 23.)

Quelques principes généraux devant présider à la combinaison des appareils. — Pendant la réduction, il est indispensable de surveiller les rapports d'occlusion et d'articulation des surfaces dentaires ; pendant la contention,

---

1. Dans les cas de fractures avec grande perte de substance, on peut laisser ou même favoriser le rapprochement des fragments maintenus sur un même plan par les glissières-guides ; on écarte ensuite progressivement ces fragments au fur et à mesure que se solidarisent les éléments ostéogènes, provoquant ainsi la distention du cal en voie de formation.

il est nécessaire de les contrôler ; en conséquence, les appareils ne doivent jamais recouvrir les surfaces occlusales des dents qui présentent un antagonisme et les attelles doivent être utilisées de préférence aux gouttières.

Lorsque le cas est favorable (fracture simple inter-élévateurs inférieurs) et que l'engrènement interdentaire est puissant, on peut se dispenser de placer des appareils ; si dans un cas semblable l'engrènement était jugé insuffisant, par défaut de hauteur des cuspides, par exemple, pour maintenir les fragments, une simple plaque palatine augmenterait cet engrènement par un plan incliné antérieur emboîtant la face linguale des incisives inférieures. (Voir p. 311, fig. 6.)

Autant que possible les appareils de contention doivent être démontables, afin de permettre le contrôle et la vérification aisés de la consolidation (attelles fendues, attelles à verrous, etc.). (V. p. 319, fig. 16 et 17.)

Les appareils mixtes de réduction et contention seront utilisés aussi souvent que possible. Ces appareils sont basés sur le principe du verrouillage, la réduction s'obtient à l'aide de coins ou de bielles, la contention est immédiatement assurée par le verrouillage ; ils doivent donc être constitués d'attelles séparées emboîtant chacun des fragments ; des attelles de préférence aux gouttières, car lorsque la réduction et la contention s'obtiennent dans un même temps opératoire, il est indispensable de pouvoir s'assurer par l'occlusion que les fragments sont exactement placés dans leur position normale ; des attelles séparées, parce que la réduction sur modèles dépendant du nombre et de la disposition des dents restantes sur l'arcade n'offre pas toujours les garanties suffisantes, quant à l'assurance absolue pour le praticien d'avoir exactement restauré le moulage sans « basculement » des fragments.

Lorsque la réduction ne peut s'obtenir que progressivement, on doit rechercher la possibilité de fixer automatiquement le gain obtenu.

Les appareils de réduction progressive doivent fatalement

être composés de plusieurs attelles (une par fragment), ces différentes parties sont reliées entre elles par des glissières-guides formés de plans qui dirigent le déplacement que l'on désire provoquer. Le déplacement s'obtient à l'aide de la puissance musculaire combinée aux coins ou bielles verticales, de l'élasticité d'un arc métallique ou du caoutchouc, de vérins, de bielles actives, de crics, etc. ; la contention automatique s'obtient à l'aide de crémaillières, verrous et parallélogrammes orthognathiques, de bielles passives, de bielles à manivelles et de guides-butoirs ou de butoirs (voir « Moyens mécaniques susceptibles de réaliser la thérapeutique physiologique », p. 303), la contention définitive est obtenue par neutralisation des forces ou verrouillage suivant le siège de la fracture. Le principe de construction des appareils de réduction progressive avec contention automatique se résume ainsi : fixation des fragments sur un plan guidant leur mobilisation (par les forces réductrices) dans la ou les directions indiquées avec blocage automatique, s'opposant à l'action des forces antagonistes qui sollicitent le retour de ces fragments dans leur mauvaise position.

Lorsque, par suite de l'absence de dents sur l'un des fragments, on se trouve dans l'obligation de remplacer l'attelle sur ce fragment par une selle emboîtant profondément la crête et les bords alvéolaires, il faut tenir compte de la direction du déplacement du fragment édenté, si le fragment édenté a tendance à s'élever, la selle devra être articulée avec les dents antagonistes, reliée et fixée par des verrous à l'attelle emboîtant l'autre fragment pour assurer la contention.

Si le fragment est dévié verticalement par élévation, une bielle coudée avec butoir extensible permettra d'obtenir la réduction.

Si la fracture intéresse la branche montante (fracture inter-élévateurs), celle-ci doit être maintenue par une selle emboîtant son bord antérieur et une partie de ses faces latérales ; s'il y a lieu de réduire une déviation de la branche montante, la force réductrice s'applique sur cette selle. (Voir

p. 426, n° XVI.) La branche montante est maintenue par la selle grâce aux muscles qui, en la sollicitant, la dirigent en avant et en haut; la selle s'opposant à ce mouvement, la branche montante est toujours fortement et naturellement appliquée contre elle.

Si le fragment édenté a tendance à la déviation verticale par abaissement, ou si cette déviation existe, on aura recours au point d'appui sous-maxillaire, généralement à l'aide d'une mentonnière solidarisée à la selle, sur laquelle s'appliquera la force réductrice ou le processus de contention suivant le cas.

Lorsque la contention mécanique doit suivre une intervention chirurgicale (réduction chirurgicale, ostéotomie, greffe, etc.), cette intervention doit être précédée de la confection d'attelles séparées (une par fragment), cimentées avant l'opération.

Après celle-ci, pour maintenir les fragments en bonne position, ces attelles sont reliées entre elles à l'aide de verrous.

Lorsque les deux maxillaires doivent être bloqués (greffes), la réunion et la fixation des attelles supérieures et inférieures s'obtiennent à l'aide de verrous, ceux-ci doivent être combinés de manière à assurer tous les mouvements mandibulaires (diduction comprise) après leur retrait, tandis que les attelles sont maintenues en place. Ce procédé a pour but de permettre le déblocage progressif (plusieurs heures par jour, demi-journée, la journée seulement, deux jours, etc.

En outre, lorsque la greffe est latérale, il semble logique de placer, après le déblocage et le retrait des attelles, des appareils amovibles portant des bielles à manivelles ou des guides-butoirs destinés à guider le mouvement d'abaissement de la mandibule, pour supprimer tout coincement et plissement consécutif du greffon. Pour la même raison, si la greffe est médiane, des guides latéraux (amovibles) s'opposant à la tendance au rapprochement et au basculement des fragments dans l'ouverture buccale remplaceront les bielles à manivelles ou les guides-butoirs.

Moyens mécaniques susceptibles de réaliser la thérapeutique physiologique des fractures de la mandibule.

Dans le traitement physiologique, à l'exception de l'utilisation aussi intensive que possible de l'énergie musculaire, les moyens de réduction et de contention ne varient pas essentiellement de ceux employés dans les méthodes habituelles qui peuvent être considérées comme anatomiques ; l'application de ces moyens diffère, au contraire, très sensiblement.

Dans le traitement physiologique, la réduction est dirigée, c'est-à-dire qu'elle s'opère en maintenant les fragments sur un plan qui guide le déplacement et ne permet aucun autre mouvement que celui provoqué par la force réductrice ; ce même plan neutralise les forces antagonistes développées par l'action musculaire et sollicitant les fragments en directions inverses.

Aux dispositifs mécaniques de réduction et de contention il est donc nécessaire d'ajouter les dispositifs de direction et de neutralisation qui forment la base réelle du traitement physiologique.

Les moyens mécaniques doivent donc comprendre :

A. — Des dispositifs de neutralisation et de direction ;

B. — Des dispositifs de réduction ;

C. — Des dispositifs de contention.

A. — Dispositifs de neutralisation et de direction.

1° *Neutralisation des forces musculaires antagonistes et direction des forces réductrices.* — Le principe des dispositifs permettant de neutraliser les forces antagonistes et de diriger les forces réductrices est représenté par les *plans* ou *guides à glissières.*

Ces guides à glissières sont composés de surfaces parallèles maintenant les fragments sur un même plan et les solidarisant lors du mouvement mandibulaire.

Ces plans doivent être parallèles à la direction du déplacement à provoquer.

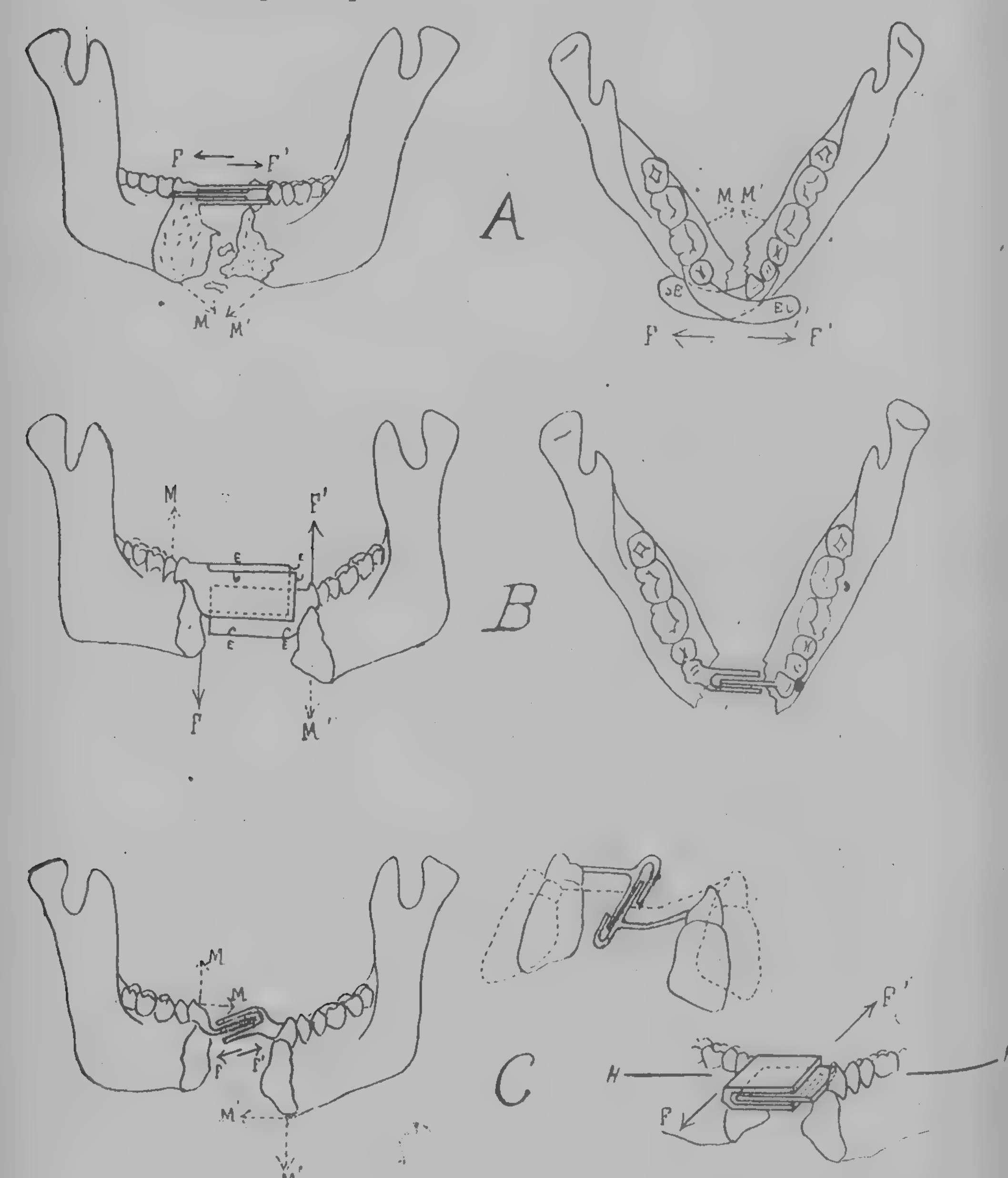


Fig. 1. — Dispostitifs de neutralisation des forces musculaires antagonistes et de direction des forces réductrices.

M M' : direction des forces entraînant la déviation; F F' : direction des forces réductrices; E : crochets destinés à recevoir les anneaux de caoutchouc utilisés comme force réductrice.

Si les fragments sont réductibles verticalement et peuvent, en conséquence, être placés sur le même plan horizontal, les glissières sont formées de plans horizontaux (fig. 1 A) ; les fragments ainsi maintenus, quoique sollicités par les muscles en des directions opposées, sont fixés sur le même plan ; les forces antagonistes sont donc neutralisées. Les forces réductrices destinées à écarter les deux fragments sont, à leur tour, guidées par ces plans et les fragments s'éloignent l'un de l'autre, tout en restant sur un même plan qui contrôle leur direction.

Si les fragments sont réductibles horizontalement, des glissières verticales guideront de la même manière les forces réductrices destinées à réduire la déviation verticale et neutraliseront les forces antagonistes susceptibles de provoquer les déviations horizontales (fig. 1 B). Les plans peuvent, en certains cas, être remplacés par des glissières cylindriques parallèles.

Enfin, si la réduction ne peut s'obtenir dans aucune des directions, des plans obliques guideront les fragments à la fois verticalement et horizontalement, tout en neutralisant les forces antagonistes (fig. 1 C).

Avec ces plans, lorsque les forces réductrices naturelles ne peuvent être utilisées, tous les dispositifs mécaniques de réduction (force continue ou intermittente) peuvent être employés ; un dispositif de neutralisation automatique des forces réductrices fixe la réduction au fur et à mesure qu'elle s'obtient ; la contention peut se faire sans modification d'appareils, par simple verrouillage.

Ces plans, assurant la solidarisation cinématique des fragments, contribuent à la prompte consolidation en permettant le rétablissement immédiat du dynanisme mandibulaire et en supprimant les causes d'irritations mécaniques qui, par leur répétition continue (frottement des surfaces d'affrontement des fragments, lésions des éléments de périoste ou esquilles ostéogéniques), retardent ou annulent la néoformation osseuse.

2° *Neutralisation des forces antagonistes, direction*

des forces réductrices et réduction. — Le principe du dispositif capable de neutraliser les forces antagonistes et de contribuer activement à la réduction, tout en la contrôlant, est représenté par la *bielle* (Voir *Odontologie*, août 1916, p. 286, fig. 9 à 16).

La bielle permet :

a) La réduction immédiate des fragments réductibles en rendant possible la prise de l'empreinte de ceux-ci dans leurs rapports d'occlusion à l'aide du « squash bite ».

b) La réduction rapide des fragments irréductibles. Son action intermittente permet d'agir aussi lentement ou rapidement qu'il est désirable, c'est-à-dire en suivant exactement le travail de réparation osseuse et en le favorisant, grâce à la période de repos (très longue) qui suit chaque période d'action (très courte). D'autre part, son action est coordonnée en puissance et en direction ; elle cesse au moment choisi, contrairement à ce qui se passe, par exemple, avec l'emploi des élastiques dans la force intermaxillaire qui, en réduisant une déviation latérale, produit une force verticale très marquée dans l'ouverture de la bouche, au détriment de l'action horizontale qui est, le plus souvent, annihilée lors de l'abaissement. (Il est bon de noter que l'intensité de la force verticale augmente justement, dans cette action, proportionnellement à l'abaissement par suite de la tension des élastiques, mais que cet inconvénient de l'action intermaxillaire des élastiques peut être supprimé si l'on utilise les guides à glissières (fig. 1).

c) La neutralisation et même la contention après réduction sans changement ni modification d'appareil (par simple blocage de l'écrou).

d) La contention ou la réduction des fractures du condyle de la branche montante sans immobilisation ou ficelage.

e) Placée verticalement, la bielle s'oppose à l'élévation du grand fragment dans les fractures inter-élévateurs avec perte de substance. Elle permet, dans les fractures post-élévateurs, de déplacer le grand fragment et de le maintenir en diduction pour conserver le contact de sa surface

d'affrontement avec celle du petit fragment sollicité en avant par le ptérygoïdien externe.

f) L'amélioration, puis la suppression des déviations lors de l'ouverture de la bouche (bouche du chantre de village).

g) Enfin, la bielle maintient ou rétablit la synergie musculaire ; elle contribue puissamment à réduire l'atonie musculaire et peut aider à l'action d'un groupe musculaire dans des conditions minutieusement contrôlables et réglables en progression ou régression.

Au point de vue de la gêne fonctionnelle, la bielle la réduit considérablement si on la compare aux ailettes de contention ou aux guides vestibulaires ; elle se place, en effet, du côté malade et laisse ainsi toute liberté fonctionnelle au côté sain ; elle ne s'oppose pas aux mouvements de diduction, contrairement aux ailettes ou guides vestibulaires intermaxillaires ; bien mieux, elle aide ou se substitue à l'articulation mandibulaire et supprime immédiatement l'occlusion en plusieurs temps. Enfin la gêne qu'elle peut provoquer du côté où elle est placée est toute relative, étant donné le faible volume des parties qui la constituent.

C'est un dispositif dynamique en ce sens qu'il concourt au maintien ou au rétablissement de la synergie musculaire. C'est un dispositif de neutralisation parce que la bielle s'oppose à l'action musculaire tendant au rapprochement des fragments. C'est un dispositif de direction des forces réductrices parce que le déplacement est guidé par le glissement d'une tige dans un tube. C'est un dispositif de réduction par l'action d'un écrou qui permet d'éloigner l'un de l'autre les points d'attache de la bielle. Par l'adjonction de manivelles, il devient un dispositif actif, cinématique, destiné à corriger les déviations dues à l'insuffisance ou à l'absence des forces propulsives (Voir *Odontologie*, août 1916, p. 289, fig. 17, 18, 19).

Neutralisation des forces antagonistes et direction cinématique. — Lorsque la réduction est obtenue immédiatement si le traitement est entrepris précocement, progressivement par la bielle s'il a été différé, il est nécessaire,

pour les fractures, inter-élévateurs supérieurs ou les fractures post-élévateurs, de neutraliser les forces élévatrices et rétropulsives, de suppléer aux forces propulsives et de diriger le mouvement mandibulaire. Etant donnée l'impossibilité de solidariser les fragments dans un appareil de contention unimaxillaire, il faut avoir recours au dispositif de contention intermaxillaire. J'ai dit précédemment que le dispositif habituellement utilisé (ailettes ou guides intermaxillaires), présente le grave inconvénient de s'opposer au mouvement de diduction. Il n'est donc pas physiologique. Il ne s'oppose pas, d'autre part, à la déviation verticale par élévation, ce qui est indispensable dans les fractures inter-élévateurs supérieurs ou post-abaisseurs, avec perte de substance. Je l'ai remplacé par un dispositif cinématique adaptable à des appareils fixes (attelles) ou mobiles (plaques) et placé du côté de la lésion. Cet appareil auquel j'ai donné le nom de *guide-butoir* (Voir *Odontologie*, août 1916, p. 294, fig. 22), en raison de sa double action, est destiné à maintenir et à guider la mandibule dans ses rapports normaux d'occlusion et d'articulation.

4° *Neutralisation automatique des forces antagonistes à celles utilisées pour la réduction avec maintien automatique de celle-ci.* — Pour éviter le retour des fragments dans leur malposition et le frottement consécutif des surfaces d'affrontement, dans les cas où les forces musculaires antagonistes contrarient les forces réductrices naturelles, il est nécessaire d'utiliser les dispositifs de neutralisation automatique. Ces mêmes dispositifs peuvent être associés à l'usage de forces réductrices empruntées à l'élasticité d'un ressort ou d'un caoutchouc.

La neutralisation automatique trouve principalement son application dans les fractures inter-abaisseurs et les fractures pré-élévateurs où les déviations sont verticales et où l'utilisation des forces naturelles comme forces réductrices devra être érigée en principe. L'action des forces naturelles est augmentée par l'interposition d'un coin ou d'une bielle verticale (extensible) placée entre la surface

articulaire du fragment élevé et celle du maxillaire supérieur opposé à ce fragment suivant la méthode de Martin ; la neutralisation automatique a pour but de maintenir la réduction des fragments au fur et à mesure que celle-ci se

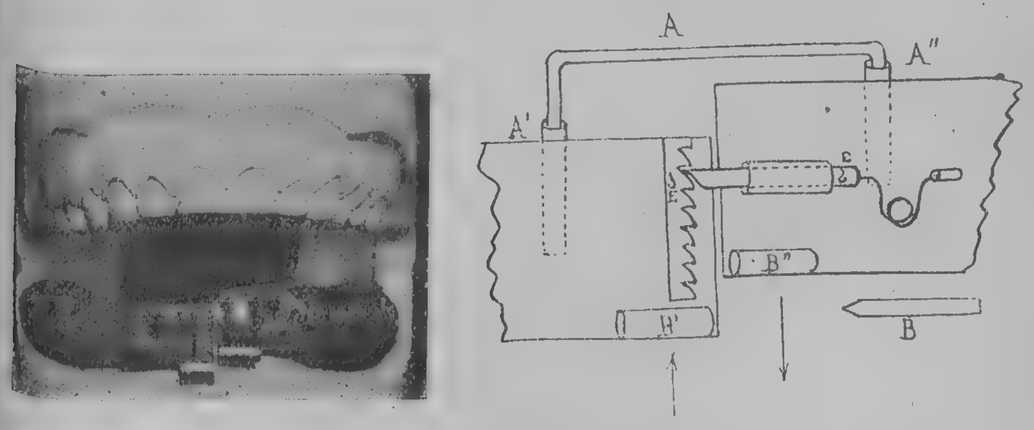


Fig. 2. — Dispositifs de neutralisation automatique : *crémaillère orthognathique* verticale.

Le coin placé entre les arcades sur la figure de gauche s'oppose au déplacement du fragment élevé lorsque le malade contracte ses élévateurs ; le fragment abaissé ne rencontrant pas d'opposition s'élève, le blocage se fait automatiquement par la crémaillère. Recommander au blessé d'utiliser le fragment élevé dans l'acte de la mastication.

A, B : Verrous de contention ; A : verrou en U, neutralisant les forces après réduction horizontale immédiate ; B : verrou horizontal devant fixer les fragments lorsque la réduction verticale est obtenue.

A', A", B', B" : Gaines destinées à recevoir les verrous.

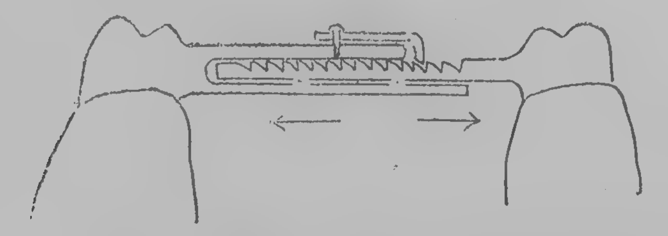


Fig. 3. — Neutralisation automatique par *crémaillère orthognathique* horizontale.

produit, les forces musculaires utilisées comme forces réductrices ne pouvant avoir qu'une action intermittente.

Pendant la période d'inaction, les forces musculaires antagonistes sollicitent les fragments dans une direction opposée et provoquent le retour de la déviation, il est donc nécessaire de fixer les fragments dès que l'action réductrice

cesse, pour éviter par leur immobilisation, à la fois de perdre la réduction partiellement acquise et le frottement des surfaces d'affrontement ou les lésions des tissus ostéogénétiques.

Le principe de la neutralisation automatique des forces contrariant l'action réductrice peut être réalisé au moyen de la *crémaillère* (fig. 2 et 3), du *verrou* (fig. 4) ou du *parallélogramme* (fig. 5) *orthognathiques* ; ces dispositifs s'utilisent associés aux guides à glissières qui dirigent les forces réductrices suivant un plan pré-établi (fig. 1).

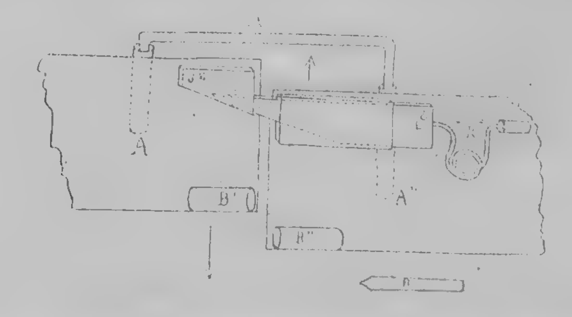


Fig. 4. — Neutralisation automatique par *verrou orthognathique*.
Ce verrou agit de la même manière que la crémaillère ; le blocage se fait grâce à l'action d'un ressort R ou d'un élastique placé sur les crochets EE.

La *crémaillère orthognathique*, comme le *verrou orthognathique*, s'utilise lorsque la réduction n'a besoin d'être opérée, sur ce plan, que dans une direction ; la crémaillère peut être utilisée avec les guides à glissières verticaux (fig. 2) ou horizontaux (fig. 3) ; un ressort ou un élastique assure le fonctionnement et le maintien du clapet (véritable pêne), destiné à empêcher les fragments de reprendre leur malposition.

Le parallélogramme orthognathique peut être utilisé lorsque la réduction doit se faire suivant deux directions sur un même plan ; il permet le blocage automatique dans un déplacement à la fois vertical et latéral, s'il est placé sur un plan frontal (fig. 5), vertical et antéro-postérieur s'il est placé sur un plan sagittal, latéral et antéro-postérieur s'il est placé sur un plan horizontal ; enfin, il

bloque les fragments dans une réduction à la fois verticale, latérale et antéro-postérieure s'il est placé sur un plan oblique.

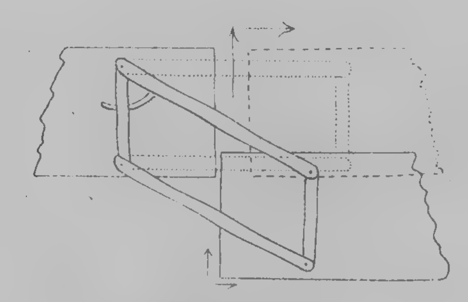


Fig. 5. — Neutralisation automatique dans deux directions par *parallélogrammé orthognathique.*

5° *Neutralisation interdentaire.* — La neutralisation interdentaire peut être naturelle ou artificielle ; elle est utilisée dans les fractures, sans perte de substance ni déplacement, lorsque les fragments sont fortement maintenus par les tissus environnants, qui forment alors une attelle naturelle.



Fig. 6. — Renforcement de la neutralisation interdentaire.

Les fractures inter-élévateurs inférieurs sans perte de substance rentrent dans cette catégorie, les fragments bien maintenus par la sangle musculaire que forment les insertions inférieures du masséter sur la face externe de l'os et celles du ptérygoïdien interne sur sa face interne ont une tendance, peu marquée d'ailleurs, au déplacement

antéro-postérieur. Dans ces cas, un bon engrènement dentaire, si les cuspides des dents sont aigus, est suffisant; c'est une neutralisation naturelle qui permet une cicatrisation parfaite en bonne occlusion ; si les dents n'offrent pas des cuspides suffisamment engrenés, il est facile d'augmenter l'engrènement en construisant une plaque palatine qui, par un plan incliné lingual, emboîtera les incisives inférieures (fig. 6) et maintiendra ainsi les deux arcades dans des rapports occlusaux parfaits. Le blessé doit être surveillé très attentivement pendant la cicatrisation, quelquefois il sera bon de lui faire porter une fronde élastique quelques heures chaque jour pour obliger le sujet à conserver le contact des surfaces occlusales.

B. — Dispositifs de réduction.

Les forces susceptibles de provoquer la réduction des fragments sont de deux ordres : *les forces réductrices musculaires ou naturelles*, les *forces artificielles*.

L'utilisation des *forces musculaires* a été préconisée par Cl. Martin (méthode du coin); c'est la base du traitement physiologique qui a pour but de les emprunter, de les coordonner et de les guider. Neutraliser les forces qui engendrent les déviations et mettre les groupes musculaires dont l'action est opposée dans la possibilité d'exercer seuls une action sur les fragments, tel est le principe fondamental. Ces forces ont toutefois besoin d'être guidées, aussi les fragments sont-ils placés dans des conditions qui assurent leur direction dans le sens nécessité par le rétablissement des contours mandibulaires qu'exige le rétablissement fonctionnel.

D'autre part, l'action de ces forces est intermittente ; il est donc nécessaire d'assurer, pendant leur inaction, le maintien du travail ou le résultat qu'elles ont provoqué lorsqu'elles s'exerçaient. Les dispositifs de neutralisation et de direction que nous avons précédemment étudiés tendent à remplir ces conditions.

Les forces réductrices naturelles sont particulièrement

utilisables pour la correction des déviations verticales.

Les *forces réductrices artificielles* aident ou suppléent aux forces réductrices naturelles dont elles ne doivent pas usurper le rôle ; elles sont surtout utilisables dans les réductions horizontales, l'action musculaire réductrice étant très minime dans cette direction.

L'action de la bielle verticale, du butoir, de la bielle articulée, véritables coins, se combine avec celle des muscles, dont ils servent à augmenter la puissance, en leur assurant plus de tension ; l'élastique intermaxillaire se combine avec l'action musculaire pour ajouter sa puissance dynamique à celle du muscle ; l'arc d'expansion, au contraire, agit seul, son action ne pouvant pas se combiner avec celle d'un muscle ou d'un groupe musculaire, aucune force naturelle ne sollicitant les fragments dans cette direction.

Les forces réductrices artificielles sont continues ou intermittentes. Les forces continues, basées sur le principe de l'élasticité, sont empruntées au caoutchouc ou au ressort métallique (fil de piano, arc d'expansion). La force intermittente est représentée par la vis (vérin). L'action combinée des forces intermittentes et continues peut être utilisée favorablement.

Ces divers modes d'action sont trop connus pour qu'il soit utile de les décrire. Quelques principes d'application au traitement physiologique paraissent néanmoins devoir être précisés.

Pour éviter de provoquer le mouvement d'inclinaison des fragments à mobiliser, il est nécessaire de tenir compte des principes d'application des forces, que nous avons établis en orthodontie, pour provoquer le déplacement des organes suivant un mouvement d'inclinaison ou un mouvement rectiligne.

Pour permettre, par exemple, à deux fragments postérieurs de pivoter autour de leurs condyles respectifs, en éloignant uniquement leurs extrémités antérieures (fig. 7), si le ressort d'un arc métallique est utilisé, les extrémités du fil doivent être pliées à angle droit pour s'introduire

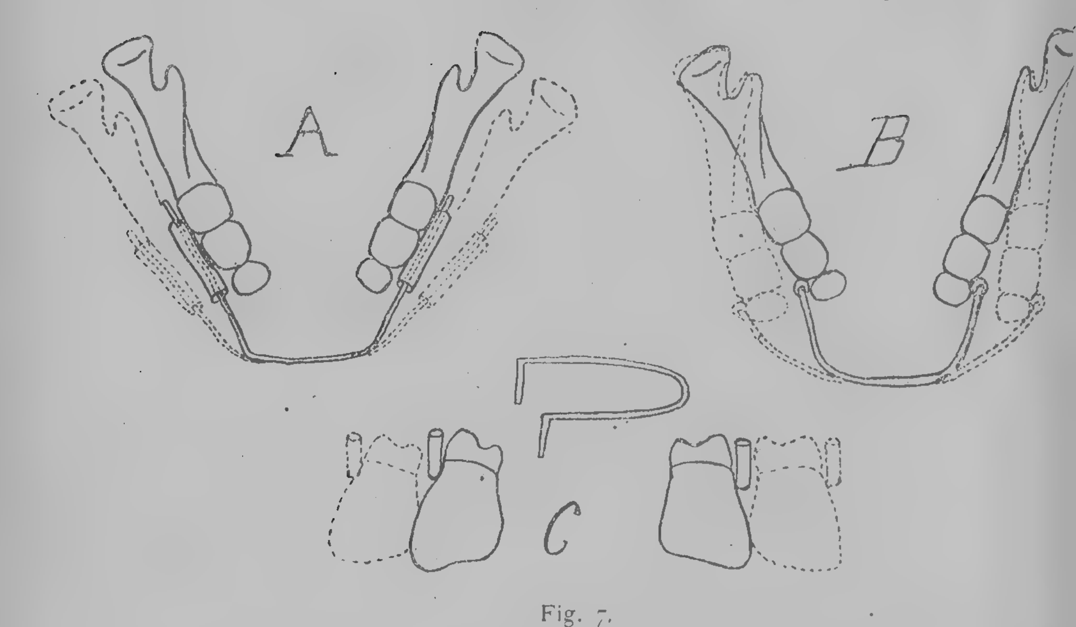


Fig. 7.

A : Mauvaise application de l'ancrage ; B et C : bonne application.

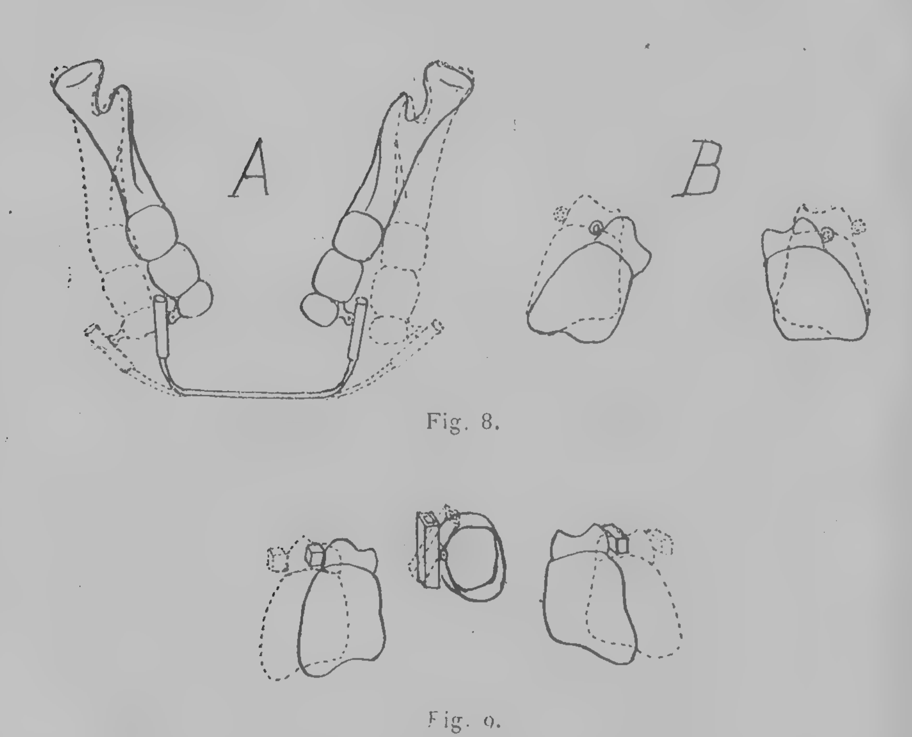


Fig. 8.

Fig. 9.

Fig. 7, 8, 9. — Dispositifs d'ancrages pour l'utilisation de la force réductrice continue.

dans des tubes verticaux soudés aux attelles. Les deux fragments s'écartent alors parallèlement suivant l'axe vertical (fig. 7 C) et obliquement suivant l'axe horizontal (fig. 7 B).

Si l'on utilise l'arc d'expansion (qui peut permettre simultanément la réduction d'un fragment antérieur grâce aux écrous destinés à le propulser ou à le rétropulser), les tubes placés horizontalement doivent être montés sur une petite charnière verticale (fig. 8). Dans ce cas, les fragments peuvent s'écarter obliquement (inclinaison) suivant leurs axes horizontal (fig. 8 A) et vertical (fig. 8 B). Lorsqu'on désire un écartement oblique horizontal et parallèle vertical, les tubes horizontaux doivent être ovales ou carrés et recevoir un arc formé de fil à section appropriée (ovale ou carrée (fig. 9).

L'action des vérins varie également selon leur mode d'application : si leurs extrémités sont libres, ils provoquent des mouvements d'inclinaison dans toutes les directions (fig. 10) ; placés dans des tubes verticaux, ils provoquent des mouvements d'inclinaison par rapport à leur axe horizontal (fig. 11 A) et des mouvements rectilignes par rapport à leur axe vertical (fig. 11 B).

Placés dans des tubes horizontaux, ils provoquent des mouvements rectilignes horizontaux et verticaux (fig. 12). Libre à une de ses extrémités et fixé ou placé dans un tube à l'autre extrémité, le vérin provoque un mouvement d'inclinaison d'un côté et un mouvement rectiligne du côté opposé (fig. 13).

L'utilisation des plans de neutralisation et de direction (guides à glissières) facilite l'emploi des forces réductrices artificielles dont l'action est alors guidée.

L'arc, le vérin, la bielle active (véritable vérin intermaxillaire), peuvent être employés indifféremment avec les guides à glissières ; l'anneau de caoutchouc ou la simple vis trouvent leur application rationnelle dans l'utilisation de ces dispositifs de neutralisation et de direction (fig. 14 et 15). La force continue empruntée à l'anneau de caout-

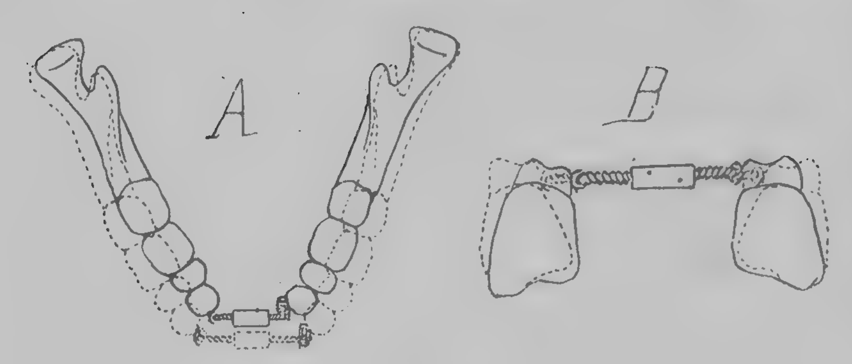


Fig. 10.

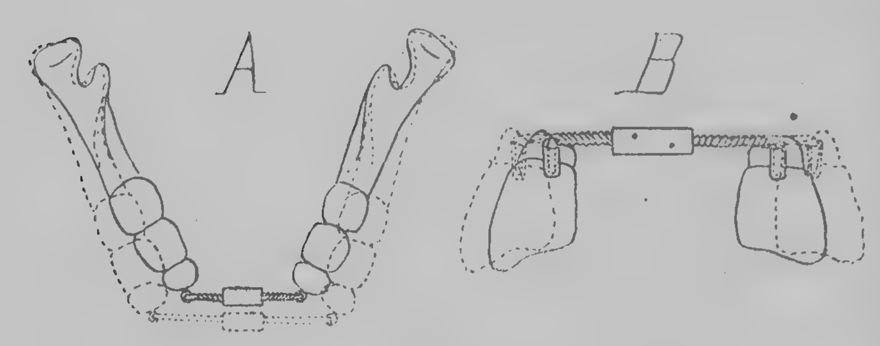


Fig. 11.

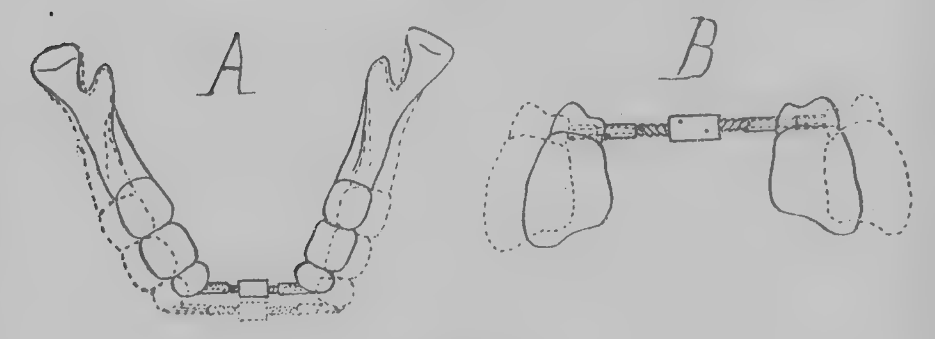


Fig. 12.

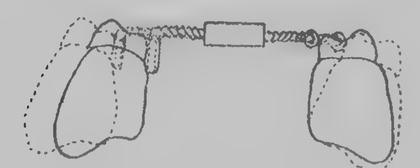


Fig. 13.

Fig. 10, 11, 12, 13. — Dispositifs d'ancrage pour l'utilisation de la force intermittente.

chouc trouve sa meilleure application dans les cas où la réduction n'oppose pas une très grande résistance ; dans le cas contraire, l'action intermittente empruntée à la vis est plus active, la vis agit alors à la manière d'un *cric* (fig. 15).

C. — Dispositifs de contention.

Les dispositifs de contention ont pour but de maintenir solidement les fragments entre eux ; ils les contiennent, d'où la différenciation entre leur rôle et celui des dispositifs de neutralisation.

En principe, l'appareil de contention est composé d'attelles emboîtant les fragments. Ces attelles doivent être

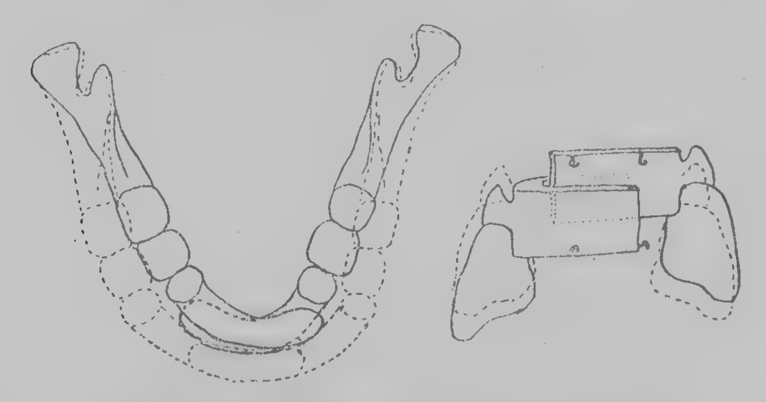


Fig. 14. — *Utilisation de la force continue avec les dispositifs de direction (guides à glissières).*

Un élastique relie l'extrémité d'une plaque glissière à l'extrémité de l'autre plaque; (les anneaux de caoutchouc n'ont pas été représentés sur les figures, les crochets devant les recevoir ont été représentés seulement sur la figure de droite.

maintenues dans leur position d'une manière continue jusqu'à parfaite consolidation. Mais le praticien, ayant besoin de suivre et de contrôler la consolidation, doit pouvoir les retirer ou les séparer. A cet effet, elles peuvent être construites : 1° en deux pièces, l'une linguale, l'autre vestibulaire, reliées entre elles par des vis, celles-ci étant placées dans les espaces que des dents absentes sur l'arcade peuvent offrir, ainsi qu'aux extrémités postérieures de l'arcade den-

taire (fig. 16) ; 2° en pièces séparées, une par fragment, verrouillées entre elles (fig 17). Le retrait du verrou permet avec la plus grande simplicité de se rendre compte du degré de consolidation.

Les attelles trouvent sur les dents des moyens de fixation parfaits, d'où l'inutilité de les prolonger au delà du collet, sauf dans les cas particuliers et notamment lorsque les couronnes sont courtes et coniques.

La rétention des attelles s'obtient par le ciment ; des coins, goupilles ou vis de rétention, pénétrant dans les espaces interdentaires augmentent leur rétention ; enfin des lamelles interdentaires doivent, le cas échéant, consolider l'attelle en reliant les parties vestibulaires et linguales

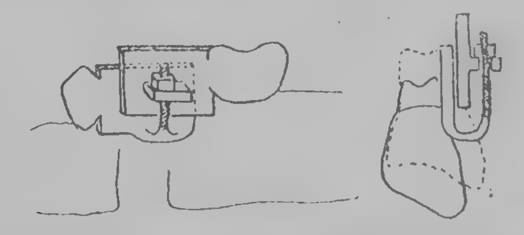


Fig. 15. — Utilisation de la force intermittente (cric) avec les dispositifs de direction (guides à glissières).

qui, sous l'action des vis de rétention, risqueraient de s'écarter.

Lorsque les maxillaires présentent des espaces édentés, l'attelle doit former pont, afin d'assurer la mastication par remplacement des surfaces d'articulation.

Lorsqu'un des fragments est édenté, l'attelle est remplacée sur celui-ci par une selle qui doit emboîter les bords alvéolaires très profondément ; la contention se fait par l'action musculaire, qui maintient le fragment fortement pressé contre l'attelle. Si l'action musculaire produisait des phénomènes inverses (fragment antérieur édenté attiré en bas par les muscles abaisseurs), il serait nécessaire d'utiliser une mentionnière reliée à l'attelle intra-buccale.

Si la contenton de la branche montante est nécessaire, celle-ci s'obtient par l'utilisation d'une selle ou *raquette*

emboîtant son bord antéro-supérieur et rigidement reliée à l'attelle fixée au fragment pourvu de dents (fig. 16). Les mus-

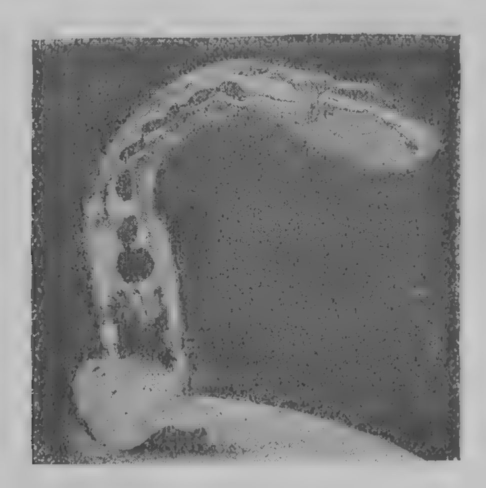


Fig. 16. — Attelle en deux parties reliées par des vis (cette attelle porte en outre une raquette de réduction et contention de branche montante).

cles élévateurs et propulseurs appliquent la branche montante contre sa raquette de rétention ; dans la fermeture buc-

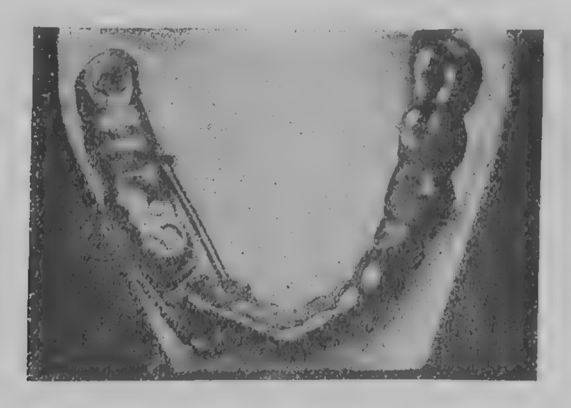


Fig. 17. — Attelles de contention à verrous.

cale, la branche montante entraîne ainsi avec l'attelle tout le corps du maxillaire ; dans l'ouverture buccale, les abaisseurs entraînent la branche horizontale sur laquelle l'attelle et la raquette sont solidement fixées, la raquette entraîne alors la branche montante.

Dans certains cas, l'utilisation de la selle sur la branche

montante n'étant pas possible, par suite de lésions des tissus voisins, ou le siège de la fracture sur un point insuffisamment accessible de cette branche pour assurer un maintien suffisant, on peut avoir recours aux ailettes de contention fixées du côté opposé à celui de la fracture et s'appuyant sur le maxillaire supérieur.

Il n'y a pas, en réalité, contention, mais simplement maintien du grand fragment ; pour ne pas livrer le fragment de branche montante à lui-même, il est utile de le maintenir par un simple dispositif fixé à l'attelle et s'appuyant sur la partie accessible même très restreinte de ce fragment.

Ces ailettes de contention intermaxillaires doivent être utilisées le moins souvent possible, parce qu'elles limitent les mouvements mandibulaires à l'abaissement et à l'élévation et nuisent ainsi au rétablissement fonctionnel.

Lorsqu'il n'est pas possible de prendre point d'appui sur la branche montante le guide-butoir assure une rétention du grand fragment dans des conditions physiologiques (liberté des mouvements latéraux de la mandibule), il se place du côté lésé et pour ces deux raisons il doit toujours être préféré à l'ailette vestibulaire.

Lorsque l'ailette sera indiquée comme guide, il y a lieu de la placer du côté de la lésion, la gêne fonctionnelle étant ainsi diminuée.

REVUE DES REVUES

L'ESTHÉTIQUE DANS LES OBTURATIONS D'AMALGAME

Par W. R. POND, de Rutland (Etats-Unis)

Si l'on admet que pour faire une bonne restauration l'obturation doit être sculptée pour reproduire la face occlusale naturelle, il faut sculpter l'amalgame, par voie de conséquence. Je me propose de montrer que l'amalgame peut être sculpté. Si cela se peut et si l'on peut obtenir des points de contact proximaux exacts, que peut-on dire contre ces obturations, si ce n'est sous le rapport esthétique ?

J'ai donc fait des modèles d'occlusion d'une série de dents en bonne occlusion et j'ai sculpté de nombreuses cavités dans les dents de plâtre. J'ai restauré ces dents avec de l'amalgame et sculpté les faces triturantes pour imiter les dents normales autant que j'ai pu.

On a prétendu que ces restaurations sont possibles sur des moulages de plâtre, mais ne le sont pas dans la bouche, parce que pendant les 24 premières heures l'amalgame aurait perdu sa forme. J'ai donc opéré dans la bouche, pris des empreintes et je soumets maintenant les modèles de ces opérations.

Je me suis servi du même alliage pour les obturations à l'amalgame pendant 14 ans et il m'a donné les meilleurs résultats.

La préparation de la cavité pour l'amalgame est la même que pour les inlays: tailler nettement, polir et étendre les bords, se servir de pierres de carborundum montées. Dans les cavités profondes se servir de ciment pour obtenir une préparation avec siège plat. L'entaille est inutile si la première couche d'amalgame est cimentée. Employer les ciments de zinc, sauf quand l'oxyphosphate de cuivre semble préférable.

La matrice est indiquée quand il y a un contour à faire. Les porte-matrices d'Ivory à ruban d'acier mince ou en bandes de celluloïd sont très satisfaisants. Dans les restaurations extrêmes faire une matrice soudée d'un ruban pour redressement. Ces matrices peuvent être soigneusement ajustées, avoir un beau contour, et être fendues et enlevées rapidement au moment voulu.

Pour une restauration étendue étudier soigneusement l'occlusion et les mouvements de la mandibule et, s'il y a lieu, prendre l'articulation en cire ou en composé à modeler et faire des moulages

de plâtre pour des modèles d'étude. Une obturation brusque et temporaire permettant au patient de fermer les dents quand la matière est encore plastique présentera les anomalies de l'articulation dont il faut tenir compte dans la restauration à l'amalgame. La digue est rarement indiquée, car beaucoup d'obturations s'étendent sous la gencive. Les rouleaux de coton et la pompe à salive sont utiles, sauf quelques fois.

Sécher la cavité avec de l'alcool chaud, puis malaxer du ciment blanc à la consistance nécessaire pour prendre (pas de ciment hydraulique, car il ne faut pas d'humidité) et en revêtir la cavité avec un instrument fin. Appliquer la matrice si la cavité est composée. Dans les cas difficiles, l'appliquer avant le revêtement de ciment. Malaxer l'amalgame, le fouler par gros morceaux et par forte pression, travailler les premiers morceaux au ciment, couvrir toutes les surfaces, plancher, parvis, bords, en enlevant l'excès. Remplir légèrement jusqu'à l'excès avec de gros morceaux et assez de pression pour obtenir une masse homogène. Sauf dans les restaurations extrêmes où l'on veut laisser une matrice soudée à enlever à la séance suivante, enlever la matrice en la retirant de côté buccalement ou lingualement. Examiner soigneusement les bords qui étaient cachés par la matrice et s'il y a un manque de contour, ajouter un peu de matière obturatrice. Essuyer la face occlusale de l'obturation avec de la ouate ; on obtient ainsi une surface montrant tous les points de contact où les dents sont rapprochées. Dire au patient de fermer la bouche avant que la matière obturatrice ait commencé à cristalliser avec peu de pression. Abaisser graduellement la face occlusale, en notant chaque fois le contact. Dès que les dents peuvent être rapprochées commodément, noter les mouvements de la mandibule.

Etendre l'obturation avec un gros brunissoir à boule et laisser prendre pendant dix minutes avant de continuer.

Examiner les bords cervicaux, enlever, s'il y a lieu, avec un scaler à pointe fine les petites parcelles de matière obturatrice logées sous la gencive et passer la lime sur les bords.

Brunir vers les bords avec un instrument à grosse boule d'abord, puis, avec de petits brunissoirs, ébaucher les lignes jusqu'à ce que les rainures soient bien indiquées avec un instrument plastique d'Ash n° 1. Renverser l'instrument et approfondir les lignes avec la petite lame mince. Faites avec un petit instrument pointu les rainures et les sillons.

Passer une scie à séparer Gordon White entre les obturations ou entre l'obturation et la dent, suivant le cas, et, avec une petite bande de toile bien unie, très mince et bien tendue, polir entre les dents en faisant un point de contact uni, mais n'enlevant

pas de matière. Amener la bande au bord cervical, polir sous la gencive et l'obturation est faite, à moins qu'il ne soit nécessaire, ce qui est rare, de polir un des bords à une séance ultérieure Dans les restaurations extrêmes, quand la matrice est laissée jusqu'à une autre séance, le polissage ultérieur avec disques et bandes est nécessaire.

Quand il s'agit d'obturations approximales, une obturation mésiale ou distale doit être finie à son point de contact proximal quand la matrice est placée pour l'obturation restante et le contour de celle-ci est fait pour rencontrer le point de contact projeté pour la première.

Ne pas faire de contours sans matrice et ne pas trop faire d'obturations avec un seul malaxage. Ne polir avec un disque que plusieurs heures après l'introduction de l'obturation et ne pas employer de bande coupante sur les points de contact proximaux. Ne pas malaxer trop sec. Donner à un amalgame le même soin qu'à un inlay d'or.

(*Itams of interest.*)

L'INFECTION PAR L'AIR EXPIRÉ

Le Prof. Léonard Hill, dans une conférence sur ce sujet, a donné quelques exemples d'infection par la projection de salive directement d'homme à homme.

« Quand nous respirons tranquillement et normalement, l'air expiré est presque stérile. Mais si nous éternuons, toussons ou chantons, la projection de l'air expiré emporte des particules de salive à une très grande distance. J'ai vu le Prof. Bulloch placer des plaques de culture sur une table de 3 mèt. de long, se laver la bouche avec une bactérie inoffensive, aisée à reconnaître, se placer à une extrémité de la table, dire quelques mots, puis recouvrir chaque plaque de culture et placer ces plaques dans l'incubateur ; on a trouvé des colonies dans chaque plaque de culture, très nombreuses dans les plaques voisines de l'orateur et moins nombreuses dans les plaques éloignées. Je dois, en parlant, je regrette de le dire, disséminer cette salive pulvérisée extrêmement fin à une grande distance dans la salle, et il en est ainsi quand chacun tousse, éternue ou parle. Si vous parlez près d'un homme, face à face avec lui, il est évident que la projection donnera una infection très massive, que la projection de particules de salive peut contenir des centaines de bactéries. En supposant que

l'autre homme prenne justement sa respiration la bouche ouverte et qu'une personne infectée parle précisément, quelques gouttelettes de salive peuvent être portées par son larynx tout droit dans le poumon. »

Un autre cas observé par le Prof. Bulloch est celui d'une pneumonie à terminaison fatale ; l'infection fut attribuée à une réunion de société où le secrétaire, enrhumé, avait continuellement éternué. Deux autres personnes présentes à la réunion furent sérieusement malades par la suite et leur maladie fut reconnue due à une infection pneumococique.

LE SULFOCYANATE ET LA CARIE DENTAIRE

Par W. GIES, de New-York.

Dans une étude sur cette question l'auteur arrive aux conclusions suivantes :

Le sulfocyanate se produit dans le corps sous forme de protéines et autres substances qui donnent des radicaux CN et SH. Sa quantité dans une partie quelconque du corps semble dépendre principalement de la quantité métabolique de radicaux CN.

Le foie semble être le siège principal de la synthèse du sulfocyanate. La production y semble être essentiellement un processus de désintoxication (défense) antérieur à l'excrétion du sulfocyanate dans la bile et l'urine, comme dans la conversion de l'indol en indican et de l'élimination de ce dernier par l'urine.

Les radicaux producteurs de sulfocyanate sont des dérivés exogènes et endogènes dans les conditions ordinaires.

La salive normale contient des substances excrétoires. Le sulfocyanate salivaire semble être totalement excrétoire. Après administration de sulfocyanate, il est rapidement expulsé par tous les canaux sécréteurs y compris les glandes salivaires. La salive de chien, normalement exempte de sulfocyanate, en contient en abondance après son introduction dans l'organisme, comme la salive humaine contient de l'iodure alcalin excrétoire aussitôt après l'administration de ce dernier dans l'estomac.

Parmi les propriétés *connues* du sulfocyanate rien n'indique que celui-ci puisse, *dans les proportions où il est présent dans la salive normalement*, modifier les tendances sécrétoires des glandes salivaires ou buccales et les membranes buccales, influer sur les dents, stimuler, retarder ou altérer l'action des micro-organismes

buccaux. Attribuer une pareille action au sulfocyanate, c'est agir empiriquement et sans preuve à l'appui.

Les proportions de sulfocyanate contenues dans le sang, la lymphe, les tissus, les sécrétions et excrétions semblent dénuées d'effets toxiques ou physiologiques.

Les doses de sulfocyanate de sodium égales ou supérieures à celles recommandées par Low et autres n'ont pas eu d'effets toxiques dans les conditions des expériences décrites. Les doses de Low peuvent être prises journellement par des adultes normaux pendant de longues périodes sans inconvénient.

Ne pas oublier que la carie dentaire ne dépend pas seulement de l'état buccal superficiel; elle est déterminée dans une certaine mesure par des influences constitutionnelles.

(Dental Cosmos.)

REVUE ANALYTIQUE

Mutilations dentaires au Congo.

Les mutilations dentaires au Congo français font l'objet d'une communication de M. Tournier, médecin colonial, qui rapporte les multiples cas de résections qu'il a pu observer chez les peuplades de cette région encore peu soumises à l'influence de notre civilisation. Elles consistent en écartement des dents, production d'encoches plus ou moins profondes, limage en dents de scie, avulsion, qui souvent combinées à la mâchoire inférieure et à la supérieure arrivent à produire une variation de types remarquable. Ces mutilations, qui constituent une parure, portent sur les dents visibles, incisives surtout, et sont naturellement observées le plus fréquemment chez les femmes.

(*Gaz. des hôpit.*)

Contre les maux de dents.

Il paraît que l'huile éthérée de moutarde, qui fait partie de la pharmacopée austro-hongroise, est un remède des plus efficaces contre les douleurs de la carie dentaire, et même contre celles de l'otite moyenne aiguë, qui l'emportent encore en intensité sur les précédentes. C'est du moins ce que nous apprend un médecin militaire de Dalmatie, le docteur Adolf Schwartz. Le calme bienfaisant n'intervient pas, du reste, sans quelques désagréments dus à ce que l'huile de moutarde est extrêmement irritante. Lorsque le sujet souffrant, fermant les yeux et la bouche, obturant du doigt une de ses narines, respire de l'autre à l'orifice d'un flacon renfermant le produit en question (c'est la technique recommandée), il se produit immédiatement de la rougeur de la face, du larmoiement, un arrêt brusque de la respiration. Mais, pendant ce temps, la douleur s'enfuit, et cela pour plusieurs heures.

Les aspirations ainsi effectuées, ajoute le docteur Schwartz, n'ont d'autre inconvénient que ceux que nous venons d'énumérer. Il les affirme inoffensives. Il faut, par contre, éviter soigneusement de mettre cette huile elle-même en contact, même fort minime, avec la peau ou les muqueuses, car elle donnerait lieu à une intense vésication. Il est nécessaire de n'employer qu'un très petit flacon renfermant quelques gouttes à peine du produit ; il est indispensable, en outre, de prévenir le patient des phénomènes qui vont se produire. Toutes ces précautions prises, une seule aspiration suffirait, dans la très grande majorité des cas.

Nos anciens auteurs connaissaient l'huile de moutarde. Ils l'estimaient propre à résoudre les abcès lymphatiques et à guérir la paralysie. L'usage actuellement préconisé est plus modeste, mais aussi plus vraisemblable, et si les résultats de notre confrère dalmate sont confirmés, il y aura, de par le monde, bien des actions de grâces qui monteront vers lui.

(*Médecin chez soi.*)

La vulcanite et la vulcanisation.

Dans une étude sur cette question présentée à la réunion annuelle de la Société dentaire britannique, à Cambridge, l'auteur, M. Charles Rippon, de Dewsbury, arrive aux conclusions suivantes :

1° Dans les cas ordinaires tous les caoutchoucs dentaires, s'ils sont vulcanisés suivant les instructions qui les accompagnent, donnent de bons résultats ;

2° Un caoutchouc dentaire peut, suivant sa composition, être adapté à tout cas voulu ;

3° Les caoutchoucs roses et blancs lourdement chargés donnent des noyaux parfaits pour les pièces épaisses, qui peuvent se vulcaniser à la température et dans le temps habituel sans crainte de porosités ;

4° Ces caoutchoucs sont moins susceptibles d'altération ou ont moins besoin d'être recuits que le caoutchouc ordinaire pour base, c'est-à-dire moins lourdement chargé ;

5° Plus le caoutchouc est pur, plus la vulcanite sera flexible, mais l'altération sera plus grande à la revulcanisation ;

6° Quand on ferme le moufle dans le vulcanisateur, le faire avant que la température soit a 134° C., car le caoutchouc commence à se durcir à ce point. L'utilité d'un moufle à fermeture automatique est manifeste ;

7° Maintenir dans le vulcanisateur une quantité d'eau suffisante pour que la vapeur soit toujours saturée pendant la vulcanisation ;

8° L'air chaud ne donne pas le même résultat que la vapeur, car il est plus lent et moins sûr en raison de sa conductibilité moindre de la chaleur. (*British Dental Journal.*)

Mort par ingestion de fausses dents.

Elie Humphrey, charpentier, 49 ans, portait depuis des années une pièce de 2 dents fausses, et le 14 juillet, pendant une quinte de toux dans son lit, il l'avala. Sa femme lui administra aussitôt, comme vomitif, du savon et de l'eau et se rendit avec lui à l'hôpital de West Kent à 1 heure du matin. Les tentatives faites pour extraire cette pièce demeurèrent infructueuses ; une opération ayant paru trop dangereuse fut abandonnée. Une hémorragie s'ensuivit et quelques jours après le sujet mourut. (*British Dental Journal.*)

Effets du pain de farine obtenue à la meule de pierre et du pain de farine obtenue au rouleau sur les dents et la santé générale.

Qu'on compare au point de vue de l'acidité avant et après la mastication et qu'on analyse chimiquement du pain fait avec de la farine obtenue avec une meule de pierre et contenant les enzymes du grain non modifiés avec du pain fait avec de la farine obtenue au rouleau, on constatera ce qui suit :

Le premier ne forme pas d'acide lactique pendant la mastication et doit rester dans la bouche pendant plusieurs heures avant qu'il donne naissance à de l'acide lactique.

Le second forme de l'acide lactique pendant la mastication et cette formation continue pendant des heures quand ce pain reste dans la

bouche. Ainsi le premier doit rester dans la bouche longtemps avant de pouvoir nuire aux dents par l'acide qui se combine avec les sels de chaux de l'émail, et les miettes peuvent être enlevées pendant le repas suivant avant qu'il se soit formé de l'acide lactique tandis que le second peut rapidement nuire aux dents. (*Dental Record.*)

Le choix des dents artificielles d'après le tempérament est une erreur.

M. Léon Williams, dans un article publié par le *Dental Digest*, essaye de détruire toute croyance dans la forme des dents due au tempérament ; il prétend qu'il n'y a pas de types de dents d'après les races et que l'affirmation que la nature produit toujours des dents en harmonie avec la face et les traits est erronée. La théorie du tempérament, dit-il, a été complètement discréditée et abandonnée par tous les savants. Toutes les formes de faces et de caractéristiques physiques sont comprises parmi les individus les plus capables et les plus intelligents.

Ce qu'on sait incontestablement, c'est que tout ce que comprend le mot tempérament dérive de la race ou a pris son origine dans la race. On ne peut pas découvrir de trait ou de caractéristique spéciale chez les individus qu'on suppose représenter les divers tempéraments. Une forme de dent de race doit signifier une forme distinctive particulière à une race. Il y a des différences de dimensions dans les dents du même type général dans différentes races ; mais quant aux différences essentielles de type, il n'y en a pas.

Il a rassemblé trois types bien marqués d'incisives centrales et il a trouvé ces trois types de dents dans presque tous les groupes de crânes qui comptaient une douzaine de dents ou moins, avec les incisives intactes. Il en a conclu qu'il n'y a pas de types de dents d'après le tempérament, mais d'après la race. (*Dental Digest.*)

Étiologie et progrès de la carie dentaire.

M. D. Coolidge, de Chicago, consacre à cette question, un article aboutissant aux conclusions suivantes :

1° La cause active de la carie est la présence d'hydrates de carbone et de micro-organismes producteurs d'acides.

2° La cause prédisposante est un affaiblissement de résistance dû à un état causé par le changement d'habitudes ayant affecté le développement des dents et leur ambiance et par des habitudes qui ne favorisent pas et souvent entravent le processus de préservation ou de protection de la créature.

3° Les plaques gélatinoïdes sont un facteur important dans la localisation de la carie, mais l'opinion est partagée quant à leur importance comme facteurs causals et quant à leur structure et à leur formation.

4° L'état de la salive qu'on peut vérifier quant à la présence ou l'absence de certains éléments qui, présents dans les proportions voulues, peuvent avoir une influence protectrice sur la surface des dents ou sur la résistance à l'action des bactéries, est un facteur important.

(*Dental Cosmos.*)

NOTES PRATIQUES

Sous cette rubrique nous publions sans aucune critique, à titre de simple renseignement, les notes et procédés divers qui nous sont communiqués par nos correspondants ou que nous glanons dans la littérature professionnelle.

Couronne sur une racine fracturée. — La partie branlante de la racine fut extraite, le canal fut soigneusement élargi à une distance suffisante pour recevoir tout le pivot d'une couronne Davis. Du côté palatin de la racine et parallèlement à ce pivot un trou fut foré assez large pour recevoir une cheville de platine, de l'épaisseur d'une épingle et de 3 mm. de long. La petite cheville fut mise en position, et la couronne, entourée d'une masse de cire à inlay ramollie, fut également mise en place. L'excès de cire fut soigneusement moulé sur la surface de la racine exposée. La cire fut taillée et enlevée, emmenant avec elle la cheville de la couronne et la petite cheville de renforcement. Le modèle de cire fut coulé et placé dans la racine, à laquelle il s'adapte solidement. L'inlay en place, une empreinte est prise et sur le modèle en résultant une couronne Davis est meulée pour s'ajuster à l'inlay, et les parties sont alors cimentées en place. (*It. of interest.*)

Prise d'empreinte dans les inlays. — Quand une cavité est sur la face postérieure d'une première molaire supérieure et s'étend au bord gingival il est très difficile de prendre une bonne empreinte, surtout sur le bord gingival, car le composé à modeler ne refoule pas assez en arrière le tissu gingival pour obtenir la partie de la dent située sous le bord libre de la gencive. Après avoir préparé la cavité ou la dent d'après le système de Black, ajuster la matrice d'ivoire, en l'étendant au moins à 1 mm. au-dessus du bord, sous le tissu ; relâcher légèrement la tension du ruban de la matrice, les laisser un peu lâche autour de la dent en ce point. Prendre un bâton de composé à empreinte Kerr après l'avoir taillé en crayon et avoir amolli l'extérieur à la flamme, l'enfoncer dans la cavité et autour de la matrice. Celle-ci étant légèrement lâche, le composé débordera entre la matrice et le collet de la dent, donnant une empreinte nette de celle-ci en ce point.

J'enlève la matrice et l'empreinte, j'investis celle-ci dans le plâtre et je foule avec de l'amalgame de cuivre, sans enlever la matrice jusqu'à ce que j'enlève le composé à empreinte du modèle d'amalgame. Je place l'articulation, que je prends avec mon inlay de cire, dans le modèle d'amalgame, je façonne, je fracture sur le modèle la dent de contact (la 2e molaire supérieure) dans la rainure faite par la matrice entre les deux dents. On a ainsi un beau modèle de la dent au-dessous de la gencive et, après coulage et estampage dans le modèle d'amal-

game, l'adaptation de l'inlay est aussi parfaite au bord gingival qu'ailleurs.

Après brunissage autour des bords de la cavité dans la dent avant que le ciment soit placé, la ligne de ciment est en fait supprimée. (*Dent. Digest.*)

Réadaptation d'un dentier en vulcanite qui est devenu lâche par résorption du bord alvéolaire. — Enlever le dentier, le laver, recouvrir la surface palatine avec une mince couche de composition à modeler molle, plonger dans l'eau chaude pour amollissement complet, replacer dans la bouche, prier le patient de fermer les dents et de s'assurer que l'articulation est exacte. S'il en est ainsi faire mordre le patient pour déplacer le composé, et quand la matière est encore molle bien la presser autour du bord de la denture du dedans ou du dehors de la joue et des lèvres et l'on a une empreinte parfaite.

S'il y a excès autour du bord, l'enlever avec un couteau chaud et chauffer le bord de l'empreinte sur une petite lampe à alcool, remettre dans la bouche. Enlever le dentier ou l'empreinte de la bouche, mettre dans la partie inférieure du moufle, les dents vers le bas, laisser l'investissement venir au bord de l'empreinte ; verser la partie supérieure du moufle comme d'ordinaire, ce qui donne un modèle.

Le plâtre suffisamment dur, chauffer le moufle et séparer. Enlever tout le composé et avec des fraises faire une nouvelle surface à la face palatine du vieux dentier, laver au chloroforme, bourrer avec du caoutchouc, revêtir le modèle d'une feuille d'étain n° 4, vulcaniser et finir comme d'habitude.

Si le vieux dentier porte des entailles assez grandes pour empêcher la séparation du moufle, les enlever avant de prendre l'empreinte. (*Dent. Summary.*)

Les mains du dentiste. — La propreté, si elle est essentielle pour les mains du dentiste, n'est pas la seule chose nécessaire. Le patient est très influencé par les choses extérieures. Les mains aseptiques les plus habiles perdent beaucoup de leur valeur, à ses yeux, si elles sont dures, rudes, humides ou froides.

Se laver soigneusement, s'essuyer de même avec une serviette de linge usagé, employer des émollients, soigner ses ongles, tout cela est utile. Le dentiste dont les mains sont habituellement humides ou froides se lavera constamment dans de l'eau chaude, de l'eau bouillie ou adoucie artificiellement. (*Dent. Dig.*)

Protection du miroir à bouche. — Pour empêcher le miroir à bouche de se couvrir de buée pendant l'usage, y mettre un peu de glycérine. (*Dent. Dig.*)

Enlèvement du composé à mouler du modèle. — Lorsque en surchauffant il semble presque impossible d'enlever le composé, ne pas couper et abîmer le modèle en grattant avec un couteau, mais presser la masse chaude du composé contre les parties adhérentes et tenir une seconde ou deux ; s'il n'y a pas de séparation, plonger le modèle dans

l'eau froide une ou deux fois, tenir la masse chaude du composé prête et elle se détachera aisément après un léger refroidissement. Ce procédé est bien préférable au dissolvant par le chloroforme, il est plus rapide et ne pénètre pas le modèle. (*Dent. Dig.*)

Glissement de la corde du tour. — Si la corde du tour glisse, la plonger dans une solution faible de caoutchouc dissoute dans la gazoline. Si elle est trop gluante, enlever un peu de caoutchouc dans de la gasoline claire ; elle ne glissera plus. (*Dent. Dig.*)

Traitement de la douleur post-opératoire. — Nettoyer l'alvéole infecté pour enlever les caillots et le tissu nécrosé ; le laver à l'eau chaude et badigeonner la cavité de teinture d'iode. Continuer par une application de campho-phénique avec ou sans acétate de morphine. Plonger l'extrémité d'un tampon d'ouate imbibé de campho-phénique dans l'acétate de morphine et porter ce tampon au fond de l'alvéole, où il reste quelques heures. S'il y a œdème à l'extérieur, faire des applications antiphlogistiques de glycérine sous forme de cataplasme ou se servir de la lampe thérapeutique. Une solution saturée de sels d'Epsom dans la glycérine est préférable à la glycérine seule ; on l'applique chaude sur une compresse épaisse et on la change aussi souvent qu'il est nécessaire pour entretenir la chaleur voulue. La lampe thérapeutique se vend en diverses dimensions, de 50 à 500 bougies ; les petites se tiennent à la main et les grandes au moyen d'une poulie ou d'un bras. La lumière et la chaleur appliquées localement augmentent la circulation par la vaso-dilatation, ce qui amène sur la partie une augmentation du nombre des leucocytes et des antitoxines. (*Pacif. Dent. Gaz.*)

Contre la stomatite des sujets bromurés. — Au cours du traitement bromuré à hautes doses, on peut observer une stomatite légère. Dans ces cas, le Dr Ammann, de Zurich, conseille les lavages de la bouche avec la solution suivante :

Permanganate de potasse	1 gr.
Chlorure de sodium	60 —
Eau	1000 —

Une cuillerée à café pour un verre d'eau bouillie. (*Bull. gén. de thérapeutique*).

INTÉRÊTS PROFESSIONNELS

LA SITUATION DES ÉTUDIANTS SOUS LES DRAPEAUX

Ministère de l'Instruction publique et des Beaux-Arts.

Rapport au Président de la République française.

Paris, le 12 juillet 1917.

Monsieur le Président,

Répondant au vœu de l'opinion, le ministre de l'Instruction publique a promis, à plusieurs reprises, de prendre des mesures réparatrices à l'égard des jeunes gens retardés dans leurs études par le fait de la guerre, et le Parlement a, dans ses commissions, enregistré cette promesse.

Le moment est venu de la tenir : dès à présent, des soldats réformés rentrent dans la vie civile avec de glorieuses blessures ; ils veulent courageusement se remettre à la tâche pour servir encore la France dans des carrières où la précoce maturité, acquise par eux dans de rudes campagnes, leur permettra de se rendre hautement utiles. Il est évident, d'ailleurs, qu'on ne saurait contraindre, sans injustice et sans aucun profit réel, ceux qui ont longtemps combattu à reprendre des études préliminaires qui ne correspondraient plus ni à leur âge, ni à la formation nouvelle de leur esprit ; il y a donc lieu de les dispenser de subir certains examens quand on aura constaté par leurs dossiers scolaires antérieurs, qu'ils peuvent, sans péril pour la suite de leurs études, recevoir une faveur justifiée par leurs services militaires.

Il ne saurait être question de rétablir les facilités qui, dans le passé, avaient conduit à de regrettables abus, et l'on ne propose pas d'instituer des dispenses générales de diplômes, mais chacun comprendra que la reconnaissance due aux héroïques enfants qui ont défendu le pays doit entraîner une exception qui recevra l'approbation unanime de l'opinion publique.

D'autre part, l'intérêt supérieur des carrières libérales, où tant de vides cruels se sont produits, le souci de l'avenir de la science dans notre pays, le désir d'assurer aux maitres éminents de notre enseignement supérieur, qui va, durant quelques années, souffrir du manque d'étudiants, un auditoire capable de profiter pour le bien public de leur zèle et de leur talent, le sentiment d'équité qui oblige à tenir compte des situations personnelles atteintes par les événements de guerre, commandent d'appliquer les mêmes

mesures aux personnes qui ont été contraintes de modifier le mode d'activité vers lequel elles s'étaient d'abord dirigées. Il est bien entendu que, dans ce cas, les dispenses seraient accordées avec beaucoup de réserve et ne s'appliqueraient jamais à des étudiants encore en âge de poursuivre des études entièrement normales.

L'octroi limité des dispenses sera d'ailleurs entouré de toutes les garanties désirables ; il n'aura lieu que pendant la durée des hostilités et pendant l'année qui suivra la signature du traité de paix. Une commission, composée d'hommes de haute compétence, devra être consultée : proposant la dispense de certains examens, elle fonctionnera comme un jury qui apprécie sur titres et rien ne pourra être fait contrairement à son avis.

La commission fixera elle-même les règles qu'elle voudra suivre ; les cas particuliers qui se présenteront sont trop divers, et trop délicates aussi les questions qui seront à examiner, pour qu'il ne paraisse pas préférable de laisser à la conscience et à l'autorité des membres de la commission la latitude de se prononcer en toute liberté. Aussi, le projet de décret ci-joint se contente-t-il de délimiter nettement les demandes de dispenses qui pourront être accordées : dispenses des titres initiaux nécessaires pour s'inscrire dans les facultés et établissements d'enseignement supérieur, dispenses de certaines parties de la scolarité pour les études poursuivies dans ces établissements.

Le ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts,
T. STEEG.

DÉCRET

Le Président de la République française,

Vu la loi du 23 février 1880;

Le conseil supérieur de l'Instruction publique entendu ;

Sur le rapport du ministre de l'Instruction publique et des Beaux Arts,

Décrète :

Art. 1er. — Par dérogation aux dispositions des décrets et règlements actuellement en vigueur, et jusqu'à l'expiration de l'année qui suivra la signature du traité de paix, des dispenses portant : 1° sur les grades ou titres exigés pour l'inscription dans les facultés et écoles assimilées ; 2° sur la durée de la scolarité requise pour l'obtention des grades ou titres délivrés par lesdits établissements peuvent être accordées, après leur libération, aux étudiants que leur présence sous les drapeaux, pendant la durée des hostilités, a empêchés d'entreprendre ou de poursuivre des études d'enseignement supérieur.

Ces dispenses peuvent aussi être accordées, à titre exceptionnel, à d'autres personnes qui en seraient jugées dignes en raison de leurs études antérieures et des services rendus par elles au pays.

Elles sont prononcées par le ministre, après examen des dossiers scolaire et militaire des intéressés, sur l'avis favorable d'une commission composée de membres du conseil supérieur de l'Instruction publique et de membres du comité consultatif de l'enseignement public.

Art. 2. — Le ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts est chargé de l'exécution du présent décret.

Fait à Paris, le 12 juillet 1917.

R. Poincaré.

Par le Président de la République :

Le ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts,

T. Steeg.

Ministère de l'Instruction Publique et des Beaux-Arts.
Direction de l'Enseignement Supérieur.
1er Bureau.

A la suite de la demande qu'il avait adressée au ministre de l'Instruction publique, M. Blatter, président de la Fédération Dentaire Nationale, a reçu la réponse suivante :

Paris, 8 août 1917.

A M. le Président de la Fédération dentaire nationale,

Monsieur le President,

Vous avez bien voulu me demander de faire bénéficier les étudiants en chirurgie dentaire actuellement mobilisés des mesures réparatrices prévues pour les étudiants des autres catégories.

Permettez-moi de vous faire remarquer que le décret du 12 juillet dernier publié au *Journal officiel* du 17 a décidé que des dispenses de grades ou de scolarité seraient accordées, après leur libération, à *tous* les étudiants dont l'état de guerre a interrompu les études, sur la justification de leur situation scolaire et de leurs services militaires. Les étudiants en chirurgie dentaire seront donc appelés, comme les autres étudiants, à bénéficier des mesures réparatrices prévues par ce décret.

Agréez, Monsieur le Président, l'assurance de ma considération la plus distinguée.

Pour le ministre de l'Instruction publique et des Beaux-Arts,
Le Directeur de l'Enseignement supérieur, Conseiller d'Etat,
Signature illisible.

DENTISTES MILITAIRES RÉGIMENTAIRES

Une circulaire émanant de la Direction de l'armée au Grand quartier général, nº 8515/DA, du 3 juillet 1917, informe que le matériel dentaire nécessaire aux dentistes régimentaires ne pourra être délivré qu'à partir du 1er septembre.

QUESTIONS ÉCRITES AU MINISTRE DE LA GUERRE

17173. — Question écrite, remise à la présidence de la Chambre, le 26 juillet 1917, par M. Charles Bernard, député, demandant à M. le ministre de la Guerre si les dentistes militaires régimentaires et les pharmaciens auxiliaires régimentaires seront à l'avenir utilisés dans leur profession ou si, au contraire, ils accompliront la tâche des médecins auxiliaires comme cela s'est déjà produit dans plusieurs régiments, ajoutant que, lorsque les étudiants en médecine de 4, 6 et 8 inscriptions sont nommés sous-aide-majors et médecins aide-majors, il paraîtrait injuste que la tâche des médecins auxiliaires — qui en réalité devrait être accomplie par tous les étudiants en médecine — soit exécutée par les chirurgiens-dentistes et les pharmaciens déjà sacrifiés dans le Service de santé.

17174. — Question écrite, remise à la présidence de la Chambre, le 26 juillet 1917, par M. Charles Bernard, député, demandant à M. le ministre de la Guerre que les pharmaciens et les chirurgiens-dentistes adjudants appartenant au service auxiliaire soient employés à l'intérieur ou dans la zone des armées, mais ne puissent être utilisés dans les régiments (conformément d'ailleurs aux circulaires visant l'affectation des hommes du service auxiliaire.) (*Journal officiel* du 26 juillet 1917.)

LES DENTISTES MILITAIRES DE RÉSERVE AUX ÉTAT-UNIS D'AMÉRIQUE

La loi du 3 juin 1916 relative à la Défense nationale et les règlements d'exécution de cette loi instituent une section ou branche dentaire du corps des officiers de réserve. Les officiers du corps dentaire de réserve ont le rang de lieutenant, sont nommés et commissionnés par le Président après avoir été, dans un examen prescrit par lui, reconnus aptes physiquement, intellectuellement

et moralement propres à ce poste et à cette commission. Ces commissions sont délivrées pour 5 ans et peuvent être renouvelées avec tels nouveaux examens que le Président peut prescrire.

Les praticiens de réserve ne peuvent être appelés qu'en cas de guerre ou de menace de guerre. Une fois appelés ils ont droit à la solde et aux allocations de leur grade (y compris le logement, le chauffage et l'éclairage). Ils ont droit également à pension au cas où ils deviendraient, pendant leur période d'activité et pendant le service, impropres à ce dernier. Ils n'ont pas droit à la solde ni aux allocations, sauf quand ils sont en service actif, non plus qu'à la pension de retraite.

Les nominations sont subordonnées aux conditions suivantes : être citoyen des Etats-Unis, être âgé de 21 à 25 ans, être diplômé d'une école dentaire réputée et exercer, lors de la nomination, dans l'Etat du domicile.

L'examen est physique et professionnel. Il est subi devant des Commissions composées d'un médecin et de deux officiers dentistes de l'armée désignés par le ministre de la Guerre.

L'examen physique est le même que celui auquel sont soumises les recrues de l'armée. Les défauts visuels dus à des erreurs de réfraction, qui ne sont pas excessifs et qui peuvent se corriger par des verres ne rendent pas impropres à la fonction, à moins d'être provoqués ou accompagnés par une maladie organique. Les défauts physiques moindres peuvent être écartés.

L'examen professionnel est oral. Si le candidat échoue, il peut, s'il le demande, subir un examen écrit. Une moyenne de 75 % est exigée pour être admis. L'examen porte sur la pathologie et la bactériologie dentaires, la chimie, la physique et la métallurgie, les progrès récents en chirurgie et technique dentaire.

Les demandes de nomination dans le corps dentaire de réserve doivent être faites par écrit sur des imprimés spéciaux adressées au chirurgien général de l'armée. L'exactitude des déclarations contenues dans la demande doit être certifiée sous serment par devant un notaire ou autre fonctionnaire ayant qualité pour recevoir le serment. La demande est accompagnée du témoignage, basé sur la connaissance personnelle, d'au moins deux personnes honorables, sur la nationalité, la moralité et l'honorabilité et d'un *curriculum vitæ* détaillé fourni sur un imprimé à ce destiné. (*Dental Cosmos*, juillet 1917.)

***

Environ 500 dentistes, diplômés de 20 écoles dentaires ont demandé à suivre le cours spécial, de l'hopital dentaire Forsyth

pour entrer dans le corps dentaire militaire de réserve. Ce cours, qui est gratuit, a commencé le 28 mai. Tout d'abord il avait été projeté de n'avoir qu'un cours d'une semaine; mais, en présence de l'affluence des candidats, le nombre des cours a été porté à 3, d'une semaine chacun, les séances durant de 9 h. du matin à 21 heures. (*Oral hygiene*, juillet 1917.)

LOI MOURIER

Le bon à tirer du présent numéro était déjà donné lorsque la loi Mourier a été promulguée. C'est ce qui nous empêche de la publier à présent; mais nous l'insérerons dans notre numéro de septembre.

BIBLIOGRAPHIE

Livres reçus.

Nous avons reçu de la Direction du Service de santé militaire le *Formulaire pharmaceutique des hôpitaux militaires* (tome 1er). Ce volume de 508 pages (édition de 1917) contient pour la première fois, p. 378 et 379, les médicaments pour l'usage dentaire.

Cette innovation est due à l'intervention active du président de la Fédération dentaire nationale, M. Blatter, auquel nous adressons nos félicitations.

Nomenclature des journaux et revues en langue française.

L'Argus de la Presse, poursuivant ses travaux documentaires, vient, grâce à la sureté et à l'étendue de son organisation, d'éditer dans un volume méthodiquement ordonné, la Nomenclature des Journaux et Revues en Langue française, ayant continué à paraître pendant la guerre 1914-1917. C'est une œuvre que tous les Professionnels voudront parcourir.

LIVRE D'OR DES DENTISTES

MORT AU CHAMP D'HONNEUR

Nous avons le regret d'apprendre la mort de notre confrère **PIEL MELCION D'ARC, Jean**, de la ..e Cie, du ..e régiment de marche de zouaves, qui a été l'objet de la citation suivante à l'ordre du régiment :

« Au front depuis le début des hostilités, a toujours fait preuve du plus grand courage.

» S'est fait tuer héroïquement le 13 novembre 1914 en repoussant une attaque allemande qui tentait de franchir un pont (bataille de l'Yser) ».

Nous adressons à sa famille nos très sincères condoléances.

CITATIONS A L'ORDRE DU JOUR

Nous apprenons avec plaisir les citations suivantes :

CAMUS (Maurice-Henri),

« Camus, sous-officier brancardier, a toujours fait preuve de courage et de zèle ; a abandonné ses fonctions de dentiste militaire pour reprendre celle de chef brancardier et coopérer à la relève des blessés. »

Ordre du Service de santé du 6e corps d'armée. — Croix de guerre.

TOURNIER (Jules-Claude-Henri), lieutenant à titre temporaire (active) au 401e rég. d'infanterie :

« Officier d'une bravoure calme et résolue, donnant à ses hommes un bel exemple de courage et de sang-froid sous le feu. A eu une attitude particulièrement brillante aux combats de septembre 1915, octobre et décembre 1916. Deux blessures. Trois citations. (Croix de guerre). »

M. Tournier est le fils de notre confrère Tournier-Daille, de Lons-le-Saunier.

1re *Citation.*

RICHARD-CHAUVIN (Henri), infirmier au P. S. R. du 1er régiment de zouaves :

« S'est tout spécialement distingué lors des opérations du 16 au 26 octobre 1916 en accomplissant avec le plus grand sang-froid,

sa tâche, sous un bombardement incessant. S'était déjà signalé par sa belle conduite à Verdun, infirmier zélé et courageux rendant les plus grands services au régiment. »

Ordre du régiment n° 229. — Croix de guerre.

2e Citation.

RICHARD-CHAUVIN (Henri), chirurgien-dentiste auxiliaire.

« Au front depuis le 22 avril 1915. Durant la période du 14 au 24 mai 1917 s'est rendu spontanément aux différents postes de secours de bataillon, malgré le feu intense de l'artillerie ennemie.

Le 23 mai est allé prêter son concours au poste avancé du 4e bataillon dans des circonstances très périlleuses. S'est enfin employé activement au service des évacuations des blessés. Offre un bel exemple de bravoure, de sang-froid et de dévouement. Déjà cité à l'ordre du régiment pour sa belle conduite lors de la prise du Pressoire ». (Ordre de la division n° 72),

Nous adressons nos félicitations à nos confrères.

NÉCROLOGIE

Paul Denninger.

Nous avons le regret d'apprendre la mort de M. Paul Denninger, membre de l'A. G. S. D. F., survenue le 6 juillet 1917 à l'âge de 49 ans, dans son domicile à St-Leu-la-Forêt (S.-et-O.).

M. Denninger est décédé des suites d'une maladie contractée aux armées.

Ses obsèques ont eu lieu le 11 juillet.

Nous adressons à la famille de notre collègue nos sincères condoléances.

NOUVELLES

Promotions

M. Ch. Bennejeant, D. E. D. P., a été promu au grade de major de 1re classe de réserve.

M. le Dr Herpin, aide-major de 1re classe, vient d'être promu médecin-major de 2e classe. Il est, comme on sait, un des directeurs de la *Revue de prothèse maxillo-faciale* et dirige le Centre de prothèse de Bordeaux.

Nous leur adressons nos félicitations.

A la Faculté de médecine.

Les examens subis à la Faculté de médecine de Paris par les élèves de l'Ecole dentaire de Paris ont donné les résultats suivants (validation de stage, fin de 1re, 2e et 3e année).

Candidats : 58. Admis : 54. Ajournés : 4.

A l'Académie de Paris.

M. Lucien Poincaré a été nommé vice-recteur de l'Académie de Paris, en remplacement de M. Liard, admis à faire valoir ses droits à la retraite.

Rappelons que M. Liard a présidé des séances de réouverture des cours et de distribution des récompenses à l'Ecole dentaire de Paris.

M. Belin, inspecteur d'Académie, dont nous avons conservé le meilleur souvenir à l'Ecole dentaire de Paris, a été nommé directeur de l'enseignement secondaire.

M. Coville, directeur de l'enseignement secondaire, a été nommé directeur de l'enseignement supérieur, en remplacement de M. Lucien Poincaré.

Service dentaire municipal de La Havane.

Le service dentaire municipal de La Havane est assuré par 8 chirurgiens-dentistes, dont l'un chef. Chacun d'eux y fonctionne 2 heures par jour dans un cabinet bien fourni d'instruments et de médicaments, installé dans la maison de secours du premier district.

Automobile dentaire anglaise.

MM. de Trey et Cie, de Londres, ont fait don au Service de santé britannique pour l'usage de l'armée anglaise en France d'une automobile dentaire d'un nouveau modèle contenant tous les perfectionnements les plus récents de construction, d'installation et d'outillage suggérés par l'expérience.

Mariages.

Nous apprenons le mariage de notre confrère M. Marcel Loup, fils du regretté professeur de l'Ecole dentaire de Paris, avec Mlle Marie-Antoinette Gastaud, célébré le 17 juillet à Monte-Carlo.

***

Nous apprenons aussi le mariage de M. René Lelièvre, élève à l'Ecole dentaire de Paris, mobilisé aux armées, fils de notre dévoué confrère M. Lelièvre, démonstrateur à l'Ecole dentaire de Paris, avec Mlle Morel, D. E. D. P., chirurgien-dentiste de la Faculté de médecine.

La cérémonie a eu lieu le 9 août à Paris. M. Blatter, directeur adjoint de l'Ecole dentaire de Paris, y représentait le Groupement.

Nos félicitations et nos vœux de bonheur aux jeunes époux.

Services dentaires dans l'armée italienne.

On annonce la création en Italie de trois Centres de prothèse maxillo-faciale pour le traitement des blessés de guerre. Un chirurgien-dentiste militaire français est affecté à chacun de ces Centres, notamment notre confrère M. Mousis, qui appartenait au Centre de Bordeaux.

Erratum.

No du 30 juillet, p. 267, 10e ligne, lire *facilement* au lieu de *facialement*; 23e ligne, lire *meulage* au lieu de *moulage*.

37e ANNÉE. N° 9. 30 SEPTEMBRE 1917 VOL. LV

L'ODONTOLOGIE

TRAVAUX ORIGINAUX

TRAITEMENT PHYSIOTHÉRAPIQUE DE DEUX CAS DE PARALYSIE ET D'ATROPHIE MUSCULAIRES CHEZ DES BLESSÉS DES MAXILLAIRES

Par le Dr MAURICE ROY,
Président du Comité de Secours aux blessés des maxillaires et de la face
et M. MAURICE DELESTRE,
D. E. D. P.

En outre de la cicatrisation des plaies, de la consolidation des fractures, de la réfection et de la restauration des parties détruites la chirurgie de guerre doit se préoccuper aussi du rétablissement des fonctions musculaires qui se trouvent altérées avec une fréquence considérable.

Les altérations musculaires observées sont de divers ordres : elles peuvent être dues à des lésions directes du muscle, destruction plus ou moins considérable de celui-ci, ou de ses insertions, cicatrices musculaires, brides cicatricielles, etc. ; elles peuvent être dues à la présence d'un corps étranger parfois très petit jouant le rôle d'épine irritative ; elles peuvent être consécutives à l'immobilisation prolongée des organes intéressés, à des lésions des nerfs moteurs de ces muscles, elles peuvent être dues enfin à des causes d'ordre trophique ou d'ordre psychique dont la pathogénie n'est pas toujours facile à établir ; c'est ainsi que l'un de nous à observé des blessés de la mâchoire présentant secondairement des phénomènes de paralysie des muscles de l'épaule et du bras sans lésion apparente de ceux-ci, ni de la région du plexus brachial. Plusieurs des causes sus-indiquées peu-

vent aussi, et c'est fréquemment le cas, se trouver associées.

La guérison définitive des plaies et fractures et le rétablissement fonctionnel des organes permet, dans nombre de cas, le rétablissement rapide et spontané des fonctions musculaires altérées ; mais il n'en est malheureusement pas toujours ainsi et parfois même, dans des cas où la simplicité apparente des blessures ne semblerait devoir comporter aucune complication de ce genre. Il est donc nécessaire de recourir alors à la physiothérapie en y adjoignant, le cas échéant, diverses interventions chirurgicales telles que débridement, autoplastie, ablation de corps étrangers, suture nerveuse, etc.

Les blessures de la région maxillo-faciale n'échappent pas à cette loi générale et journellement nous nous trouvons aux prises avec des complications de l'ordre que nous avons signalé et pour lesquelles nous devons faire appel à la physiothérapie. Les règles d'application de celle-ci ne sont cependant pas encore très nettement établies bien que ceux qui s'occupent spécialement de cette question aient pu déjà poser quelques principes intéressants. Certaines questions comme celle des constrictions des mâchoires par exemple sont encore loin d'être définitivement élucidées comme l'ont montré les rapports et discussions qui ont eu lieu à ce sujet au *Congrès dentaire inter-alliés* du mois de novembre dernier.

C'est ainsi que ces constrictions ont paru assez simples au début quant à leur traitement. Par analogie avec ce que l'on observait dans les contractures dues aux accidents de dent de sagesse, on a cru que l'ouverture forcée de la bouche, avec ou sans anesthésie, suivie d'exercices journaliers suffirait à faire disparaître ces phénomènes ; mais bientôt l'expérience amenait à modifier cette opinion trop simpliste en montrant que cette pratique non seulement se montrait le plus souvent inefficace mais encore qu'elle aggravait fréquemment l'état du blessé. L'analyse plus minutieuse des faits montrait bientôt que la pathogénie de ces constrictions était beaucoup plus complexe et diverse qu'il ne semblait au début et amenait à peu

près unanimement, comme l'un de nous le faisait remarquer au Congrès précité, à abandonner les manœuvres de force pour des manœuvres de douceur dont les principaux éléments sont le massage et la rééducation musculaire associés parfois à l'électrisation agissant comme stimulant car ces constrictions semblent parfois en relation avec des phénomènes de paralysie, quelque paradoxal que cela paraisse, et comme le montrera la seconde de nos deux observations.

Mais, outre les constrictions des mâchoires, les troubles musculaires de la région maxillo-faciale sont multiples et intéressent soit les muscles masticateurs (élévateurs ou abaisseurs), soit les muscles faciaux, soit les muscles de la langue et du voile du palais, ils sont souvent tels qu'ils s'opposent au rétablissement fonctionnel des organes malgré la perfection des restaurations autoplastiques et prothétiques qui ont pu être effectuées par le chirurgien ou le prothésiste et, là encore, une analyse plus complète et plus minutieuse des phénomènes a montré que certains de ces troubles fonctionnels étaient susceptibles de guérison ou tout au moins d'amélioration notable par un traitement physiothérapique approprié complétant le traitement chirurgical ou prothétique. C'est pour ces diverses raisons qu'il y a intérêt à publier, ainsi que nous le faisait très justement remarquer notre excellent collègue Léon Frey, un certain nombre d'observations qui, en montrant les résultats acquis et les moyens employés, serviront à fixer les idées et permettront par la suite de poser peut-être quelques règles générales, autant que la matière extrêmement variable et individuelle de ces faits le comporte ; c'est pourquoi nous publions ici ces deux observations intéressantes de traitement physiothérapique.

I. — Paralysie des muscles génio-glosses et transverses de la langue consécutive à une blessure de l'hypoglosse.

Le sergent C... a été blessé le 28 janvier pendant que, de la tranchée, il lançait des grenades. Il fut atteint lui-même par les débris d'une grenade qui explosa à son côté gauche,

un peu en arrière et à cinquante centimètres de la tête.

Un premier éclat, après avoir perforé le casque se planta dans le cuir chevelu sans léser le pariétal gauche. Un second et très petit éclat atteignit l'os malaire gauche. Deux autres éclats, pénétrant à peu près par le même orifice, en bas et en arrière de l'angle gauche de la mâchoire inférieure, sont venus se fixer, l'un (constaté à la radioscopie) entre la colonne vertébrale et la trachée et l'autre vers la base de la langue.

Evacué successivement dans deux formations il arrive en troisième lieu à Paris où il est examiné par M. le Dr Frey qui l'envoie dans notre service.

A ce moment les plaies étaient complètement cicatrisées.

Le blessé se plaint d'une gêne de la déglutition d'un embarras de la parole.

Il nous signale qu'il n'ouvre pas la bouche autant qu'il le devrait. Nous mesurons cependant trente-cinq millimètres d'ouverture entre le bord libre des incisives. Il se plaint en outre d'une légère douleur au niveau du masséter gauche ainsi qu'au niveau de l'articulation temporo-maxillaire quand il ouvre la bouche au maximum possible.

Nous examinons les mouvements de la langue et nous constatons qu'il peut l'élever et en promener la pointe sur le palais. Il peut aussi l'abaisser, la porter entre les incisives inférieures, jusque dans le vestibule antérieur, la bouche étant en demi-occlusion ; mais il est incapable de sortir correctement la langue en dehors de la bouche. Les muscles du côté droit de cet organe seuls se contractent et la langue se porte obliquement en dehors et à gauche. Nous remarquons aussi qu'elle est peu effilée et qu'elle est étalée du côté gauche. Quant aux mouvements latéraux le blessé parvient à atteindre les molaires des deux côtés, mais il ne peut pas aller au delà des molaires du côté droit et atteindre la portion latérale du vestibule ni la joue du même côté.

Nous avons examiné l'état de la sensibilité et de la contractilité à l'aide du courant faradique faible, l'électrode indifférente étant tenue serrée dans une main et l'autre, cons-

tituée d'une olive métallique, stérilisable par ébullition, étant posée sur différents points de la surface de la langue.

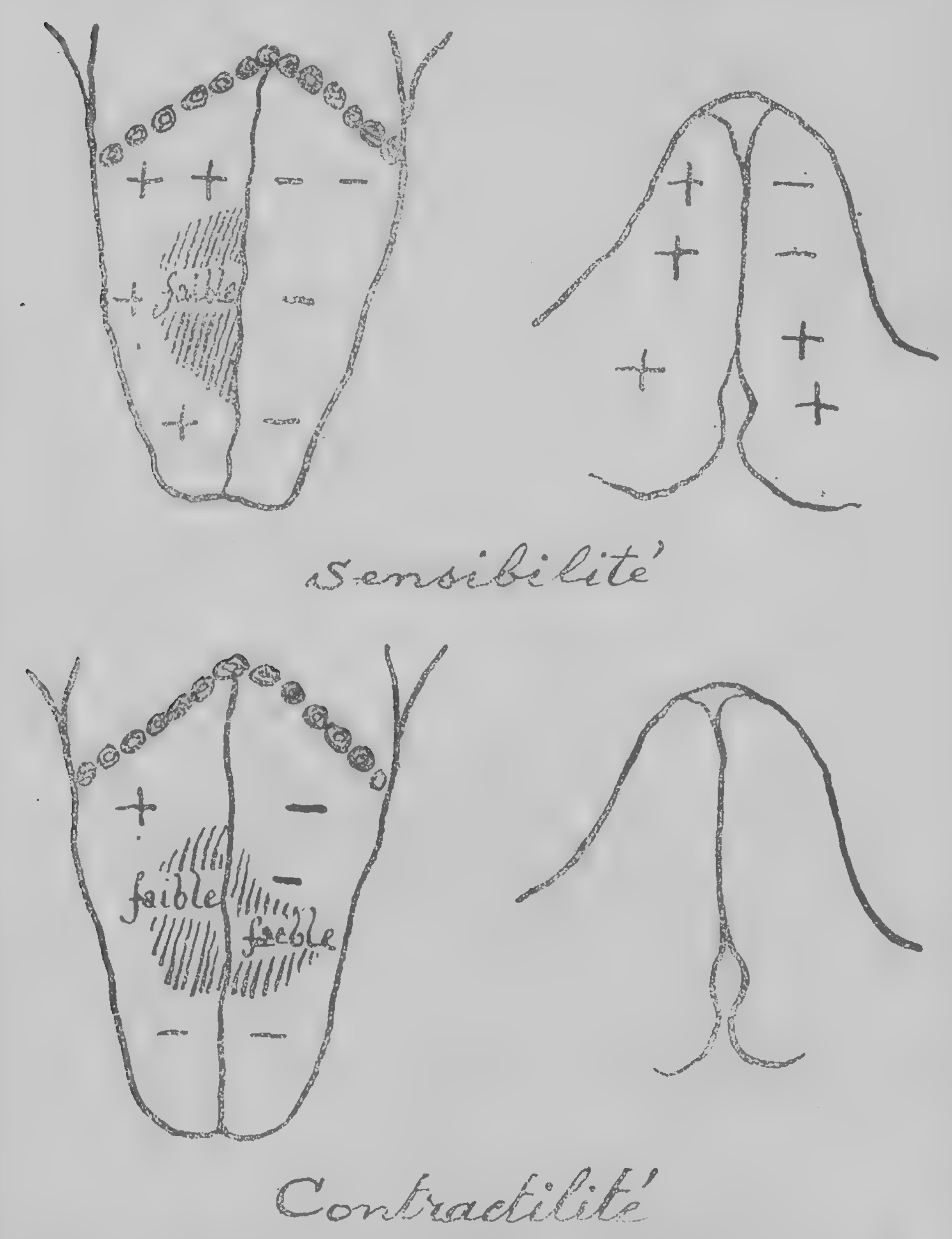


Fig. 1. — Schéma des zones de sensibilité et de mobilité de la langue. Les signes + indiquent les zones sensibles et les zones contractibles, les signes — les zones insensibles et les zones paralysées.

Le schéma de la figure 1 montre les zones de sensibilité et de contractilité de la langue.

Dans les séances qui suivirent, nous cherchâmes à obtenir des contractions du muscle génio-glosse droit dans le but de corriger la déviation de la langue du côté gauche pendant la propulsion.

Le blessé tient l'électrode indifférente d'une main et, avec l'olive métallique nous touchons la langue sur sa face inférieure un peu en dehors et à gauche de la ligne médiane et en arrière de la pointe. On constate ainsi une certaine propulsion à chaque passage du courant induit (si l'électrode est placée trop bas et en arrière, non seulement on n'observe pas de propulsion, mais la langue revient sur elle-même par l'action du muscle hyo-glosse).

Le courant induit très faible est donné par l'enroulement à gros fil, les ruptures sont faites à la main, cinq ou six fois et espacées de deux secondes, puis suivies d'un repos de cinq à dix minutes entre la seconde reprise.

Nous avons fait ainsi trois applications par semaine. Dès la quatrième séance, le blessé tire la langue en position correcte ; mais pour y réussir, la pointe de la langue semble décrire un arc de cercle avant de finir sa course dans le plan médian. Ce résultat très intéressant ne se maintint pas tout d'abord, mais il fut assez vite rétabli par de nouvelles séances d'électrisation pour progresser à nouveau.

Trouvant la langue un peu étalée du côté gauche, nous avons provoqué des contractions du muscle transverse au moyen de deux électrodes, l'une au-dessous, l'autre à la face dorsale de la langue, le blessé tenant une des deux électrodes en place. (Il faut enlever soigneusement la salive et isoler avec de l'ouate) nous constatons alors qu'à chaque passage de courant, la langue s'arrondit et devient plus effilée.

Entre les séances d'électrisation, nous avons enseigné au blessé deux exercices à faire devant une glace. L'un consiste à saisir l'extrémité de la langue avec de l'ouate, entre le pouce et l'index et à l'amener doucement en dehors du côté opposé à la déviation. Le second consiste à s'opposer avec douceur à la propulsion de la langue, Ces exercices

nous avaient été indiqués par M. Belanger, professeur à l'Institut des Sourds-Muets qui a publié récemment dans l'*Odontologie* un article au sujet de la rééducation de la parole chez les blessés[1].

Le courant faradique nous a servi également à amener le retour de la sensibilité sur les territoires insensibles de la muqueuse à la face dorsale de la langue. Nous avons utilisé les ruptures les plus rapides d'un trembleur et élevé l'intensité jusqu'à ce que le blessé perçoive nettement les passages du courant induit. L'olive était passée très rapidement et en glissant sur la muqueuse insensible pendant quelques secondes. Une légère vaso-dilatation coïncidait avec le retour de la sensibilité.

Nous nous sommes abstenu de toute application pendant une semaine où le blessé avait ressenti une légère douleur au niveau d'un éclat de grenade.

Après huit semaines de traitement, la langue sort correctement entre les arcades et a retrouvé à peu près l'intégrité de ses mouvements. Concurremment nous constatons la disparition de la douleur périarticulaire temporo-maxillaire existant au début du traitement et une augmentation de force dans le masséter gauche qui, toutefois, se fatigue plus vite que le droit. L'ouverture des arcades dentaires est de 38 m/m.

A partir de ce moment, nous revoyons le blessé une fois par semaine à titre de surveillance. L'état dynamique de la langue se maintient non sans défaillance. Tantôt se manifeste une petite déviation, le plus souvent corrigée dès la séance suivante, tantôt le blessé accuse de la sensibilité sur le côté gauche de la portion antérieure de la langue, sans que nous ayions jamais réussi, quel qu'en soit le moyen, à découvrir l'agent irritant : la langue perd momentanément sa souplesse, la sensation douloureuse se manifeste en un point très réduit et s'accuse davantage encore au toucher. Les accidents disparurent comme ils étaient apparus.

---

1. Belanger. — L'Orthophonie chez les mutilés des mâchoires. *L'Odontologie*, août 1916, vol. LIV, p. 271.

Bien qu'on ne perçut pas le moindre corps étranger au contact du doigt, il doit en exister un dans la base de la langue d'après les commémoratifs du malade et nous pensons que la disparition de ces accidents a dû coïncider avec l'enkystement définitif de ce corps étranger qui agissait comme épine irritante.

Le courant faradique ne nous sert plus que de moyen de contrôle et nous insistons auprès du blessé, qui les a négligés, pour qu'il continue les exercices de la langue dont nous avons parlé plus haut et dont nous estimons la pratique tout à fait nécessaire.

Le blessé intelligent et sérieux reprit ces exercices d'une manière consciencieuse et le résultat ne s'est pas fait attendre : non seulement la langue aujourd'hui sort correctement et sans hésitation entre les arcades dentaires, non seulement les mouvements de l'organe ne sont plus ou à peine limités, mais l'atrophie qui était encore apparente diminue d'une façon progressive et rapide.

Ajoutons enfin que le blessé ouvrant la bouche sans faire un grand effort, nous mesurons entre les incisives des deux arcades un espace praticable de 47 m/m. (Mesurés au pied à coulisse) alors que l'ouverture primitive du début, qui nous avait paru normale contrairement aux dires du blessé, était de 35 m/m.

Signalons en terminant ce fait intéressant c'est que, bien qu'aucune intervention n'ait été faite directement dans ce but les douleurs de l'articulation et du masséter gauche ont disparu et que la contracture musculaire que ces phénomènes entraînait a disparu au cours du traitement. S'agit-il là d'une simple coïncidence ou d'une relation de cause à effet, nous ne pouvons nous prononcer ; mais le fait en lui-même est très net puisque l'ouverture entre incisives s'est accrue de 12 m/m.

Un autre phénomène que nous avons pu observer dans ce cas et que nous avions déjà noté dans un cas analogue, c'est la disparition de la sialorrhée. Alors que ce blessé perdait plus d'un litre de salive par jour, ce flux salivaire a complète-

ment disparu avec le traitement qui a dû agir doublement : d'une part, la principale sans doute, le rétablissement de la motilité de la langue a permis la déglutition normale de la salive normalement secrétée et d'autre part, la faradisation agissant par l'intermédiaire des nerfs intéressés a dû modifier l'intensité de la secrétion salivaire.

II. — Atrophie et paralysie des muscles masséter et temporal consécutives à une fracture bilatérale des branches montantes de la mâchoire.

Le soldat Ferdinand R... présentait, au moment où nous le vîmes pour la première fois, une fracture bilatérale des branches montantes du maxillaire inférieur consolidée et un certain degré de constriction des mâchoires concurremment à une atrophie très marquée des muscles masticateurs d'un côté.

Nous devons la première partie de cette observation à l'obligeance de notre confrère M. Georges Villain qui a traité ce blessé durant la période prothétique :

Ferdinand R... a été blessé le 3 septembre 1916, à Cléry (Somme), par éclat d'obus. Il a été évacué à Amiens (Hôp. n° 7) du 3 au 12 septembre ; puis envoyé à l'hôpital stationnaire Canadien de St-Cloud le 13 septembre.

Examen : Le projectile a pénétré à deux centimètres en avant du lobe de l'oreille droite et il a été extrait de la joue gauche à l'hôpital d'Amiens.

Plaie de la joue droite avec légère suppuration au niveau du point de pénétration du projectile avec léger œdème.

Œdème prononcé de la joue gauche ; la plaie par laquelle a été extrait le projectile n'est pas fermée et suppure. Ouverture buccale réduite (9 m/m). Douleurs à la fermeture buccale de la région médiane de la branche montante droite.

Diagnostic : Fracture inter-élévateurs droite sans perte de substance importante. *Fracture intra-élévateurs inférieurs gauche* sans perte de substance. Le projectile ayant pénétré 2 centimètres en avant du lobe de l'oreille droite et 1 centimètre 1/2 au-dessous de l'échancrure sygmoïde, perfora la partie supérieure de la branche montante en déterminant une fracture qui sépare le condyle et l'apophyse coronoïde du reste du maxillaire (fracture inter-élévateurs), le projectile se plaqua contre l'angle gauche du maxillaire en déterminant à ce niveau une fracture simple (intra-élévateurs inférieurs).

Suppuration abondante.

Tendance à la déviation disto-verticale à droite, par élévation de l'extrémité postérieure de la branche horizontale droite. La forme du trait de fracture droit s'oppose au basculement du condyle.

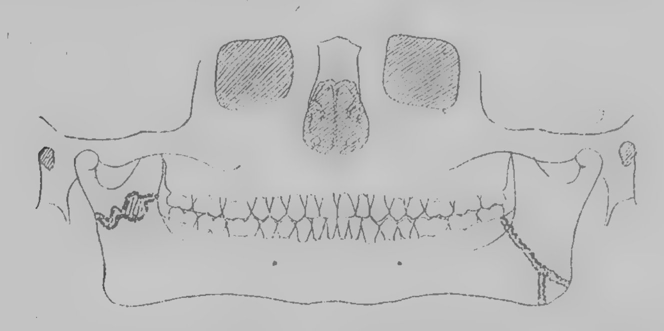


Fig. 2. — Fracture double inter-élévateurs droite, intra-élévateurs inférieurs gauche.

Traitement. — L'engrènement dentaire est favorable grâce à une malocclusion très marquée des incisives, une simple plaque palatine supérieure avec plan incliné emboîtant la face linguale des incisives inférieures dans l'occlusion, est placée pour renforcer la neutralisation assurée par l'engrènement naturel.

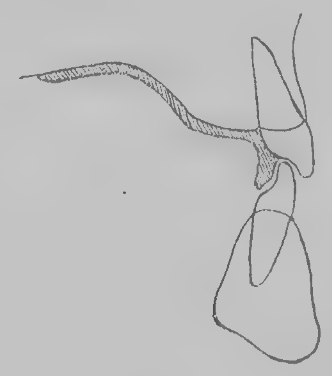


Fig. 3.

Le blessé porte une fronde formée d'une bande de caoutchouc et destinée à maintenir les dents en occlusion pendant le période d'inaction mandibulaire [1].

La suppuration est rapidement tarie et la consolidation s'opère de façon satisfaisante, le résultat est parfait au point de vue cinématique; au point de vue dynamique, la puissance musculaire se développe lentement mais avec une progression régulière ».

1. Pour cette fronde, qui a été très employée au Comité de Secours aux blessés de la face des maxillaires, voir *l'Odontologie*, mai 1916, p. 142.

Tel était l'état du blessé à sa sortie de l'hôpital Canadien de Saint-Cloud, quand il fut évacué à l'hôpital Michelet.

L'ouverture buccale était alors de 14 m/m (25 octobre 1916).

A ce moment l'état des plaies a permis de faire quelques massages. Le 2 janvier 1917 le côté gauche (angle maxillaire) est consolidé, le côté droite (branche montante) ne l'est pas encore (constaté par radios).

Le blessé est envoyé en convalescence pour un mois. A son retour il est envoyé en consultation pour ses oreilles dont il souffre et le diagnostic formulé par M. le Dr Lombard est celui d'otite moyenne droite suppurée résultant du réchauffement d'une otite ancienne. Le malade suit un traitement approprié et obtient une nouvelle convalescence d'un mois.

Pour la constriction qu'il présentait, R... avait entre temps subi divers traitements : des applications de coins de bois au début, puis des poids au moyen de l'appareil fixe utilisé au Val-de-Grâce, divers exerciseurs, des courants faradiques. Ces diverses interventions parurent donner une certaine amélioration du côté droit mais du côté gauche la puissance musculaire, qui s'était d'abord accrue un peu, diminue maintenant assez rapidement et il se plaint de ne pouvoir plus mastiquer, quand à son retour de convalescence nous nous occupons plus spécialement de son traitement dynamique.

Le blessé présente à ce moment un état général assez mauvais, il paraît découragé, déprimé. Soumis depuis longtemps à un régime alimentaire spécial, en raison de son impotence masticatoire, il a perdu l'espoir de satisfaire le désir de manger de la viande qu'il ne saurait mâcher. Ses désirs sont accrus du fait même de son impuissance.

Il y a atrophie complète des muscles élévateurs gauche et il en résulte une déformation faciale très nette de ce côté qui est tout à fait aplati et qui contraste singulièrement avec le côté opposé.

La fosse temporale du côté gauche est creuse et n'est pas dépressible. Elle paraît inhabitée. Les mouvements impri-

més à la mâchoire pour résister à l'action du temporal ne permettent de sentir aucune contraction de ce muscle. Il en est de même du masséter gauche qui se dérobe à toute exploration manuelle : tout est flasque à son emplacement, on ne sent aucune contraction à son niveau dans les mouvements volontaires.

A la face interne de la joue gauche, il existe une bride de tissu scléreux, l'exploration ne révèle aucun point douloureux. Les joues sont creuses, les angles de la mâchoire inférieure sont saillants et le paraissent d'autant plus qu'il y a une forte dépression au niveau de la parotide, surtout du côté gauche. L'angle de la mâchoire est presque droit. Le blessé n'a d'ailleurs jamais ouvert beaucoup la bouche avant sa blessure. Il se luxe assez facilement la mâchoire. L'engrènement de ses dents est du type sur-occlusion, ce qui réduit encore l'espace praticable entre les incisives, la bouche étant ouverte.

L'exploration par le courant faradique ne donne aucune réaction des muscles temporal et masséter du côté gauche, la bouche étant à demi ouverte pour mieux apprécier le moindre mouvement d'élévation : *il y a amyotonie absolue du côté gauche.*

Au point de vue sensitif ; réactions négatives en arrière des commissures labiales des deux côtés, surtout à droite. Il en est de même des gencives, de la face interne des joues et de la voûte palatine du côté droit.

Signalons accessoirement que le blessé présente une dépression de la fosse canine droite. Le doigt y perçoit la sensation de crépitation gageuse et cette manœuvre provoque une impression fétide dans les fosses nasales, tel est l'état où nous trouvons le blessé quand il nous a été confié.

Dans la seconde séance, nous renouvelons l'exploration des muscles élévareurs par le courant faradique. Les réponses demeurent complètement négatives à gauche. Poursuivant nos recherches, nous obtenons une contraction très nette du ventre antérieur du muscle digastrique. Le mylo-hyoïdien étant d'une exploration à peu près impossible,

si non douteuse, nous restons dans l'expectative à son sujet. Il est à noter que les troubles sensitifs, décrits plus haut, sont du territoire du nerf maxillaire supérieur tandis que les troubles moteurs sont du territoire du nerf maxillaire inférieur[1].

L'acuité auditive est très diminuée et elle est égale des deux côtés. Nous savons qu'il y a eu otite moyenne à droite, mais, peut-être, pourrait-on penser du côté gauche à une atteinte du muscle interne du marteau, innervé lui aussi par le nerf maxillaire inférieur.

Deux nouvelles tentatives de réactions par le courant faradique demeuront sans résultat. Puis le blessé eût la grippe et nous revint après disparition de l'infection grippale qui, heureusement, n'a pas réveillé l'otite. Une nouvelle tentative d'exploration par le courant faradique resta encore sans succès.

Nous maintenons alors définitivement le diagnostic d'atrophie sans désespérer de l'état des nerfs, et nous commençons à enseigner au blessé les manœuvres de massage. Nous recommandons qu'il soit surveillé et nous avons la bonne fortune de trouver dans le personnel surveillant de l'Ambulance 112 un masseur professionnel qui a bien voulu s'occuper du blessé.

Le massage quotidien du muscle masséter a été fait sous air chaud. Au bout de huit jours de ce traitement, le blessé enchanté, commence à sentir plus de force musculaire du masséter gauche et on pratique alors en outre le massage du temporal du même côté.

Au bout d'un mois, la puissance musculaire de ces deux muscles est déjà suffisante pour permettre la mastication. Durant ce temps, le blessé a pris l'habitude de mordre ou de chiquer une masse de caoutchouc Une nouvelle exploration

1. Bien que ce blessé ne présentât pas ce symptôme au moment où fut fait notre examen nous signalons au sujet de ces anesthésies un peu paradoxales le fait suivant observé par l'un de nous. Sur de nombreux blessés atteints dans la région de l'angle de la mâchoire inférieure, nous avons noté de l'anesthésie dans le territoire innervé par le nerf mentonnier sans qu'il y ait de lésion de cette région et alors que la sensibilité persiste aussi bien du côté buccal que cutané dans la région située en arrière de ce trou mentonnier. Nous citons ce fait maintes fois constaté sans pouvoir en donner une explication anatomique.

au courant faradique *donne enfin des réactions positives* et nous notons qu'elles sont *de plus en plus marquées à chaque nouveau passage de courant, au point qu'il est possible, dans cette même séance, de baisser assez rapidement le seuil de l'excitation du courant utile à leur production.*

Il convient de noter que, depuis que l'on pratique le massage, l'espace praticable entre incisives grandit. L'électrisation faradique est pratiquée tous les huit jours à titre de contrôle et d'excitant de la contractilité.

Une quinzaine de jours après, l'atrophie musculaire diminue d'une façon manifeste à l'œil même et le contraste qui existait entre les deux côtés de la face disparaît. Le blessé engraisse, il a repris confiance, son moral est excellent et une prolongation de traitement doit assurer le fonctionnement parfait de ses muscles.

Telle est l'observation de ce blessé, présentant à la suite d'une fracture de l'angle de la mâchoire inférieure une atrophie si complète de ses muscles élévateurs qu'on pouvait désespérer de la vaincre et qu'il convenait d'être très réservé quant au pronostic.

*
* *

Ces deux observations sont intéressantes en ce qu'elles montrent que les divers agents physiothérapiques, s'ils sont susceptibles de donner de bons résultats ne peuvent le faire qu'à la condition d'être judicieusement appliqués, et qu'au cas contraire, ils risquent d'aller à l'encontre du but cherché. C'est ainsi que la faradisation, qui nous a donné de très bons résultats dans le premier cas où elle a réveillé la contractilité musculaire, n'a donné aucun résultat au début dans le second cas ; elle aurait même pu, si on l'avait employée comme traitement, amener des dégénérescences musculaires irrémédiables. Au contraire, utilisée après l'action trophique favorable, exercée par le massage, et la gymnastique modérée qui a ramené la nutrition musculaire, la faradisation a joué le rôle de stimulant de la contractilité.

Si donc, comme nous l'avons dit plus haut à propos des constrictions des mâchoires, on s'adressera d'une façon générale aux manœuvres de douceur et de patience dans toutes les complications musculaires consécutives aux blessures de guerre, on devra aussi, par une étude attentive des éléments en cause et des lésions acquises, employer les divers agents physiothérapiques d'une façon appropriée au cas.

La balnéation chaude, l'air chaud jouent le rôle de sédatifs et de résolutifs ; le massage est un agent de résorption des exsudats et de stimulation de la circulation et des échanges organiques on lui associera très heureusement la gymnastique et la rééducation musculaire.

La faradisation rendra des services pour stimuler la contractilité musculaire lorsque celle-ci sera rétablie.

Il faudra toujours bien entendu éliminer toutes les causes d'infection ou d'irritation locales susceptibles de déterminer des contractures, soit directement, soit par voie réflexe.

Quant aux manœuvres de force, aux divers exerciseurs, aux poids, ils ne présenteront généralement d'intérêt que lorsque la puissance musculaire est déjà en partie récupérée comme gymnastique complémentaire susceptible d'augmenter cette puissance ; ils devront être employés très graduellement, sans brusquerie aucune, en dosant lentement l'augmentation de puissance et en exerçant des mouvements à la fois actifs et passifs surveillés ou tout au moins contrôlés par le traitant.

Enfin certains cas, qui paraissent relever d'une origine nerveuse centrale, seront justiciables de la psychothérapie qui devra s'exercer concuremment avec le traitement local agissant, lui, comme adjuvant du traitement général. Du reste la douceur, la patience et la persuasion de l'opérateur auront toujours une influence heureuse, associée toutefois à la fermeté et à la continuité dans l'effort indispensable dans ces traitements dont les résultats, même quand ils arrivent à être remarquables, ne peuvent se manifester en général que d'une façon progressive et peu perceptible à des constatations journalières.

REVUE DES REVUES

L'ARRANGEMENT NATUREL DES DENTS EN PROTHÈSE

Par Ellison-Hillyer.

La prothèse actuelle présente trois problèmes principaux : l'articulation anatomique, le perfectionnement et le développement des procédés de couronnement des racines et des espaces recouverts par un pont, enfin l'arrangement naturel des dents pour les restaurations totales ou partielles.

Je ne traiterai que le troisième.

Dans les dentiers partiels il y a des points essentiels à observer pour restaurer exactement les parties perdues : la base doit être solide, convenablement construite et mise en position ; la forme, la dimension et la couleur des dents restaurées doivent être soigneusement examinées. Dans le choix tenir compte des dents naturelles adjacentes et des bords alvéolaires. Les conditions dans lesquelles se trouve la bouche, produisent bien des nuances (il peut y en avoir huit) dans les dents dans les diverses parties de l'arcade.

Les incisives centrales et latérales ne sont pas toujours exactement de la même nuance. La densité de la structure des canines les rend plus foncées que les incisives ; les bicuspides sont si enclines à être affectées par des traits de carie que très souvent elles présentent plusieurs teintes radicalement différentes des dents antérieures. Les molaires, en raison de la force de mastication, sont sujettes à la décoloration et à l'abrasion et présentent une variété de nuances.

En remplaçant, par exemple, une incisive latérale perdue, choisir une dent qui ne s'harmonise pas exactement à la caninée ou à la centrale, mais qui s'allie aux teintes de l'une et de l'autre et ne soit pas trop visible par contraste avec une dent adjacente.

On voit bien des restaurations dépourvues de naturel qui ne sont pas dues à la couleur. Quand il y a lieu de remplacer des dents isolées, les espaces sont souvent contractés ou élargis, suivant l'occlusion des dents restantes de l'arcade. Si, souvent les espaces peuvent être corrigés par l'orthodontie et ramenés à un rapport normal ou médiocrement normal avant la restauration prothétique, ce n'est pas toujours possible et nous sommes sou-

vent obligés d'accepter les choses comme elles sont. Quand la place d'une incisive perdue est contractée il vaut mieux harmoniser le plus possible son antagoniste à tous égards, même s'il en résulte une torsion. Une dent meulée mésialement et distalement pour s'adapter à un vide donne une apparence qui n'est souvent pas naturelle. L'emploi d'une grosse dent pour remplir un espace élargi est une des restaurations les moins naturelles qui puissent se faire.

Quand il y a eu résorption considérable du procès alvéolaire, choisir une dent avec une section de gencive ou tailler une dent longue et unie de manière à lui donner l'air d'avoir un collet dénudé. Si l'on choisit une section de gencive, il faut que le bord gingival du corps de porcelaine joigne le bord gingival des dents naturelles adjacentes. Meuler la portion de gencive en bord de plume et placer le bloc coulé de façon à ce que, une fois inséré dans l'arcade, il se place dans la surface de la membrane muqueuse, en rendant aux parties leur contour normal.

La préparation d'une dent ordinaire pour un cas semblable comporte le choix d'une dent notablement plus grande qu'il ne faut. Le collet, poli avec des disques de papier de verre, prend bientôt l'aspect naturel des dents naturelles dénudées.

La porcelaine à haute fusion donnera des résultats très satisfaisants et le façonnage permettra de reproduire les particularités voulues dans un cas donné.

Suivre le traitement individuel quand il y a plus d'une dent manquante. C'est ainsi qu'une patiente pyorrhéique s'est présentée à moi pour un traitement nécessitant le remplacement de plusieurs dents des arcades haut et bas. Le dentier inférieur qu'elle portait avait trois incisives inférieures, lorsque deux seulement manquaient. L'aspect était celui d'un vide comblé par de la porcelaine. Le dentier qu'elle porte maintenant n'a que deux incisives taillées et teintées pour s'harmoniser avec les incisives naturelles, placées inégalement et séparées de façon que personne ne peut soupçonner la restauration à moins d'une inspection minutieuse.

On peut introduire des caractéristiques individuelles par la teinte, en plus du façonnage. On peut simuler les lignes, saillies, etc., que présentent beaucoup de dents et suivre aisément les signes de développement imparfait dus à des maladies contractées dans les premiers temps de la vie ou héréditaires.

S'il n'est pas sage de restaurer un édenté en reproduisant des conditions exagérées, il y a bien des cas où existent des dents naturelles défectueuses et où il serait tout à fait maladroit de se servir d'une dent de porcelaine parfaite pour remplacer une dent perdue.

La restauration naturelle d'édentés exige qu'on tienne compte du tempérament. Les quatre tempéraments principaux : sanguin, bilieux, nerveux et lymphatique, s'ils sont rares comme types purs, se rencontrent chez chaque individu combinés par deux ou par trois. La détermination du tempérament est un guide pour le choix de la forme et de la couleur de la dent à employer.

L'édenté a généralement dépassé le milieu de la vie et sa restauration exige un aspect d'usure pour ses dents, cette usure commençant par une légère abrasion des faces incisives et occlusales, passant par une abrasion plus accentuée et finissant par une usure plus marquée.

La rétention des dentiers chez les édentés dépend d'une adaptation convenable des bases et de l'articulation anatomique des dents, avec des points de contact conservés dans les diverses positions de la mâchoire ; aussi l'arrangement des dents dans les diverses parties des arcades dans des positions faisant disparaître la régularité absolue est-il très recommandable. Le débordement des dents antérieures et la torsion de quelques-unes d'entre elles contribue à la vérité de l'aspect.

Les dentiers complets peuvent être construits avec une base de vulcanite portant des couronnes Goslee ou Ash. Une restauration de ce genre est très naturelle et donne toute satisfaction au porteur.

En résumé dans chaque cas il convient d'étudier l'anatomie des dents naturelles en s'attachant aux détails de forme, de couleur et aux particularités individuelles. Prêter une grande attention aux détails de restauration dans les dentiers partiels en harmonisant les dents artificielles avec les dents naturelles.

Etudier les tempéraments et les caractéristiques des patients pour pouvoir restaurer les pertes étendues de façon à cacher, au lieu de l'accentuer, l'aspect peu naturel si souvent remarqué.

(*Items of interest.*)

POSSIBILITÉS PATHOLOGIQUES ET THÉRAPEUTIQUES DE LA CONTRACTION ET DE L'EXPANSION DU MAXILLAIRE SUPÉRIEUR

Par G. V. BROWN, de Milwaukee.

J'ai fait sur les cobayes, les lapins et les chiens des expériences qui m'ont démontré la possibilité pathologique et thérapeutique de la contraction et de l'expansion du maxillaire supérieur. Ces expériences sont confirmées par des observations cliniques sur l'homme.

Ma conviction est aussi basée sur les preuves suivantes :

J'ai rencontré un grand nombre de cas dans lesquels, dans une période de 8 à 15 jours, les incisives centrales se sont séparées sans l'application d'aucune force et dans lesquels, suivant les rapports de rhinologistes, il y avait une amélioration correspondante dans l'état intra-nasal, avec preuve d'une augmentation de la dimension des fosses nasales. Parmi eux se trouvaient de nombreux cas de maladies du sinus nasal qui prouvaient cette prompte amélioration par suite d'un meilleur drainage, de sorte que la brièveté du temps seule semblait exclure la possibilité que cet avantage fût produit d'une façon plus indirecte.

J'ai démontré que la force appliquée sur le palais peut séparer la suture palatine médiane dans toute sa longueur, ainsi que la suture intra-maxillaire et que la largeur des narines peut être accrue ainsi.

J'ai rencontré une fracture des maxillaires due à un accident de motocyclette. Les os maxillaires étaient si largement séparés que le muco-périoste sos-jacent était brisé. On m'envoya chercher pour fermer la fissure palatine ; mais cela ne fut pas nécessaire lorsque les os furent rapprochés.

J'ai été également appelé en consultation dans un autre cas de séparation de la suture palatine médiane par suite d'un accident d'automobile. Dans les deux cas il y avait fracture ou dislocation d'autres os de la face causée par la séparation du maxillaire supérieur amenée par le traumatisme. Chacun semblait établir que la force appliquée accidentellement avait séparé cette suture, comme cela se produit plus modérément quand on emploie un appareil dans ce but.

Chez une petite fille de 8 à 9 ans le redressement par force du septum nasal par l'emploi maladroit d'une attelle nasale l'abaissa par la suture palatine médiane jusqu'à ce que le bord inférieur pût être senti sur la surface palatine.

Souvent il y a une dépression marquée suffisante pour indiquer l'absence de tissu osseux qui peut être notée par l'examen externe au-dessus des incisives centrales, quand elles se sont séparées dans le cours de la séparation des maxillaires et parfois dans la portion centrale du palais, le changement dans la suture centrale peut être constaté par l'exploration digitale. Quelquefois la ligne suivant cette division peut être observée dans une empreinte de la bouche prise immédiatement après l'enlèvement de l'appareil quand, pour une raison quelconque, une large séparation des os maxillaires a été jugée nécessaire.

Les patients eux-mêmes reconnaissent presque invariablement la différence dans la respiration nasale et cette amélioration survient quand d'autres faits indiquent que le nez a été agrandi et que le volume d'air est augmenté en proportion à chaque inhalation. Le degré du changement est réglé par l'état de la muqueuse nasale.

Les patients signalent fréquemment qu'ils sentent l'effet de la pression dans les régions maxillaires et nasales quand l'écrou est serré après la séparation des maxillaires.

Les examens des rhinologistes décident presque invariablement qu'il y a eu un élargissement immédiat de l'espace respiratoire. J'envoie les patients de ce genre aux rhinologistes pour les faire examiner dès que les incisives sont suffisamment séparées pour qu'on soit sûr qu'il y a eu un changement notable dans le nez.

(*Dental Cosmos*).

REVUE ANALYTIQUE

Un cas de pelade dentaire.

Par MM. les Drs Ferrier et Schmeltz.

Marie S..., 29 ans, s'est présentée à la consultation dentaire de M. Ferrier, à l'Hôtel-Dieu, le 25 mai 1912, avec une bouche en fort mauvais état.

Au moment de l'examiner, on s'aperçut qu'elle portait de nombreuses plaques de pelade. Elle déclara, bien que sa santé fût généralement bonne, qu'elle souffrait presque quotidiennement de migraine localisée principalement aux deux bosses frontales et dans la région occipitale gauche ; particulièrement dans cette région elle accuse une sensibilité presque douloureuse à la pression et quand elle pose la tête sur l'oreiller de ce côté. Cette sensibilité daterait de l'époque où les cheveux auraient commencé à tomber.

En février dernier, la malade a remarqué qu'elle avait de petits boutons sur la tête et de fortes démangeaisons. Durée trois semaines environ, correspondant au début de la chute des cheveux. Après la disparition de cette manifestation, la chute est devenue plus abondante.

Plaques peladiques. — Vers fin février suivant, la malade s'aperçut que ses cheveux tombaient beaucoup plus que de coutume. Chute généralisée dans le courant de mai sans aucune intervention. La malade constate des plaques entièrement privées de cheveux. — Une d'elle siège à la tempe droite : Largeur d'une pièce de cinq francs (la chute continue et la plaque s'élargit, dit la malade), — 2° au centre du pariétal gauche, se troue une plaque de la largeur d'une pièce de deux francs, — 3° dans la région occipitale gauche, empiétant largement sur la ligne médiane, une plaque de la largeur de 2 pièces de cinq francs. — Toutes ces régions sont sensibles au peigne.

Etat de la bouche :

8 7 6 5 4 3 2 1 D.	G. 1 2 3 4 5 6 7 8
8 7 6 5 x x x x d.	g. x x x 4 5 6 7 8

En ce moment, les dents qui restent sont réduites à l'état de racines, sans périostite aiguë, sans douleurs maxillaires appréciables par la malade, sauf un peu de sensibilité en bas à gauche dans la région molaire parmi les dents encore en place, bien que notées comme perdues, can. g. — inc. latér. sup. g. l'une, la canine, a encore sa pulpe ; G², sans aucune réaction, ni aux instruments, ni à la thermie.

Traitement. — Extraction de toutes les racines. Mise en état des dents traitables.

6 *juin.* — La repousse se fait sur toutes les plaques.

Ce qu'il y eut de particulier dans ce cas, ce fut qu'on ne trouva aucune pulpe en évolution de pulpite et que cette pelade sembla due uniquement à l'infection des alvéoles et à l'irritation causée par cette infection.

(*Gazette médicale de Paris.*)

Hallucinations post-anesthésiques.

Il suffit d'avoir été soumis à l'influence d'un anesthésique général pour se rendre compte de l'étrange confusion des sensations pendant que l'on reprend connaissance. Brean Lewis dit que chez le sujet anesthésié, toutes les sensations se pressent et que sa personnalité, devenant l'esclave de l'anesthésique, succombe irrésistiblement. Mais l'asservissement de la personnalité par l'anesthésique est relativement anodin en comparaison du déchaînement des instincts, des émotions et des passions dont le « moi » est composé au moment où, encore sous l'influence de l'anesthésique, le sujet inconscient commence à s'éveiller, les centres inhibitoires étant encore engourdis, sinon complètement endormis. L'administration d'un anesthésique est devenue une chose tellement routinière que les opérateurs n'accordent que peu d'attention au patient lorsque les signes évidents de connaissance ont prouvé son retour à la vie. Mais les gardes-malades pourraient nous dire sur les hallucinations des malades dont elles ont la charge des histoires d'un réalisme saisissant. Les uns sont violents, les autres chantent; quelques-uns parlent et crient d'une façon incohérente ; d'autres essayent de sortir du lit et sont plus ou moins intraitables en même temps que des illusions variées flottent devant leur esprit.

Récemment, un chirurgien-dentiste, M. Moser fut accusé par une de ses patientes d'avoir abusé d'elle tandis qu'elle était sous l'action du protoxyde d'azote. M. Moser, poursuivit la malade et son mari pour calomnie et diffamation et demanda 15.000 fr. de dommages-intérêts. Le Jury établit que cette accusation n'était qu'un mensonge grossier du commencement à la fin et le juge, qui instruisait le cas, d'accord avec le jury, insista fortement sur la nécessité de mettre un frein à de telles accusations et demanda qu'on prït des mesures pour empêcher le renouvellement de pareils faits. Le juge demanda aux jurés de fixer avec modération le chiffre des dommages-intérêts réclamés par le plaignant s'ils pensaient qu'il y eût droit, ayant égard à la situation spéciale de l'accusé. Mais il réclama que ce chiffre fût tel que le plaignant ait le droit de considérer sa réputation absolument indemne. Ce qui fut fait.

Cette affaire est une leçon pour la profession médicale. Il est très possible qu'une femme, sous l'influence des hallucinations post-anesthésiques, formule contre l'opérateur une accusation fausse. La garde-malade présente à l'anesthésie du patient est, contre la possibilité d'une pareille accusation, une meilleure garantie qu'un autre homme. Mais il est des circonstances où le médecin peut se trouver seul avec la patiente au moment où celle-ci reprend connaissance. S'il est sage, l'opérateur n'encourra pas les risques de cette veille. Dans 99 cas, la malade lui saura gré de ses soins. Dans un seul cas, le centième, on

peut lancer contre lui des accusations assez odieuses pour ruiner à jamais sa carrière ; assez méchantes pour lui causer une anxiété sans nom, de l'ennui èt des frais.

(*Brit. Dent. Journ.*, et *Tablettes médic. mob.*)

La béance de l'articulation. — Son étiologie et son traitement.

D'après l'examen d'un grand nombre de patients atteints de béance de l'articulation, G. Lind formule les conclusions cliniques suivantes :

1° La béance de l'articulation ne se rencontre pas très souvent dans les dentures temporaires. On l'observe après l'éruption des premières molaires, et la déformation s'accentue lentement jusqu'à ce que l'éruption de la seconde ou de la troisième molaire ait eu lieu.

2° La béance de l'articulation est souvent compliquée d'étroitesse des arcades et de resserrement des dents, irrégularités qui ne peuvent toutefois être la cause directe de la béance de l'articulation. Elles en sont exclues aussi du fait qu'on trouve souvent dans de très grandes déformations des arcades d'une forme tout à fait normale avec des dents en position parfaitement normale. La partie des dents qui est sortie de l'alvéole est aussi en rapport correct avec l'apophyse alvéolaire et le corps du maxillaire, ce qui n'est pas le cas dans l'infra-occlusion.

3° La béance de l'articulation se rencontre plus souvent chez les enfants des classes pauvres dont l'anamnèse fournit fréquemment des indications de rachitisme ou autres maladies constitutionnelles.

4° Dans tous les cas de béance de l'articulation, on trouve que l'angle postérieur du maxillaire inférieur est plus obtus que normalement suivant l'âge du patient.

5° Les muscles masticateurs sont plutôt faibles. Chez les patients plus âgés, on trouve quelquefois une hypertrophie de l'apophyse alvéolaire dans la région des molaires, et dans la plupart des cas, une inclinaison linguale des incisives inférieures. La respiration buccale, les adénoïdes, la pharyngite et l'amygdalite chroniques, les déviations du septum et aussi différentes habitudes pernicieuses sont souvent observées, mais pas dans tous les cas.

Une étude de quelques-uns de ces cas cliniques et un examen de nombreux crânes dans différents musées anatomiques ont amené l'auteur à considérer que la cause directe de la béance de l'articulation est toujours une déformation de la mâchoire inférieure. Cette déformation peut être :

Héréditaire ou congénitale.

Accidentelle : fracture, macroglossie, rétraction des tissus mous après opérations, etc...

Due à un manque de développement du maxillaire inférieur causé par une mastication défectueuse ayant pour base des maladies constitutionnelles de l'enfance. Cette dernière est, je crois, la cause principale de la plupart des cas de béance de l'articulation.

L'auteur divise le traitement d'un cas de *mordex apertus* en deux parties. Il corrige d'abord les différentes irrégularités de la façon ordinaire avec les appareils d'Angle. Souvent il est nécessaire d'exercer

sur les dents antéro-supérieures une légère traction vers le bas, car il peut exister un manque de développement de l'os incisif qui aggrave ainsi l'ouverture. Il construit ensuite un bandage dont le fonctionnement est très simple (filet de tête, mentonnière avec élastiques fixés à la partie antérieure du filet de tête, courroies aux deux extrémités de la mentonnière, attachées aux parties latérales du filet de tête.)

La mentonnière doit s'adapter parfaitement et s'étendre aussi loin que possible dans la direction de l'angle. Le filet de tête peut être fait soit de bandes de tissu, soit plutôt de bandes d'aluminium. Le coussinet sous la partie antérieure du filet doit être aussi doux et aussi large que possible, mais on veillera à ce qu'il soit placé sous les cheveux, sans quoi ceux-ci tomberaient en raison de la pression exercée par l'élastique. Les deux courroies de l'angle non élastique servent seulement à maintenir la mentonnière en place et à éviter l'élongation des ligaments de l'articulation temporo-maxillaire. L'élastique antérieur qui ne doit pas être trop fort, plie la mâchoire inférieure sur les molaires en occlusion. Le bandage sera surtout utile pour le traitement des jeunes enfants dès que l'anomalie parait se développer.

Carie d'une dent incluse chez une femme de 68 ans.

La patiente portait une tumeur assez dure de la grosseur d'un grain de raisin dans le palais derrière la première incisive et la canine supérieure gauche. Questionnée, la patiente déclara n'avoir jamais eu de seconde incisive. Une incision profonde amena un soulagement. La radiographie montra une formation dentaire de forme particulière, incluse entre les racines de la première incisive et de la canine. La patiente refusant une trépanation, un petit morceau d'alvéole seulement fut enlevé à la pince coupante jusqu'à l'extrémité inférieure de la dent, mais celle-ci ne put être extraite. Pour ne pas compromettre les racines voisines par une nouvelle résection, l'auteur attendit quelques jours dans l'espoir que la suppuration ébranlerait la formation dentaire et prépara une plaque mince en celluloïd recouvrant l'incisive, la canine et la plaie. La dent incluse tomba d'elle-même au bout de deux jours. Il s'agissait d'une incisive avec hypercémentose à l'apex et n'ayant que la moitié de sa couronne, l'autre moitié ayant été détruite par la carie brune.

L'auteur explique l'anomalie de position de la dent — qui avait assez de place pour son éruption, — par un traumatisme à la dent de lait vers un ou trois ans. La carie se serait propagée de la dent de lait à la dent permanente et cette carie de la dent permanente se serait développée lentement, n'atteignant la pulpe qu'à l'âge avancé de la patiente. Il a dû exister toujours aussi une ouverture dans la gencive, bien qu'invisible à l'œil nu. (*Laboratoire.*)

Le sureau comme antinévralgique.

A la suite de longues et patientes recherches, M. Epstein a été amené à se convaincre que le sureau (*Sambucus nigra*) constitue un antinévralgique très efficace.

Tout d'abord, l'auteur avait eu l'occasion de constater les propriétés antinévralgiques du vin de Porto, ou plutôt de certains vins de Porto, de qualité inférieure. Il arriva bientôt à établir que les seuls vins de Porto thérapeutiques étaient ceux qui étaient colorés artificiellement par les baies de sureau.

Ayant alors essayé le rob de sureau (extrait du suc de fruits) à la dose quotidienne de 20 à 30 grammes, M. Epstein réussit à guérir très rapidement (parfois en l'espace de dix minutes) des névralgies plus ou moins anciennes, et qui s'étaient montrées rebelles à d'autres traitements.

Le rob de sureau se montrerait plus actif additionné de vin d'Espagne que pur.

Lorsque cette médication ne produit aucune amélioration, c'est qu'il ne s'agit pas d'une névralgie vraie ; et si elle exaspère la douleur, c'est qu'on se trouve en présence d'une névrite. *(Semaine médicale.)*

Pustule maligne de la gencive.

Un homme de 22 ans vint à l'hôpital le 31 août, se plaignant de faiblesse progressive, de douleur des gencives et d'écoulement sanguin dans la bouche. V. Lioubarsky (de Varsovie) constata sur la gencive inférieure, à droite, deux petites ulcérations d'aspect gangréneux, à côté des incisives et des prémolaires. Les gencives étaient œdématiées de même que le voile du palais. Le malade était très pâle et il y avait par places sur la peau de petites hémorragies. La température était à 39°, puis elle dépassa 40° les jours suivants.

Le 3 septembre, apparurent sur la gencive de nouvelles ulcérations ; l'odeur fétide de la bouche augmenta. Le malade fut pris de toux violente et eut de la dyspnée. On reconnut un foyer inflammatoire dans le lobe inférieur du poumon droit.

Le 7, des ulcérations se montrèrent sur le palais et sur l'amygdale droite. Les ganglions lymphatiques du cou étaient un peu tuméfiés.

Le 8, la mort survint.

A l'autopsie, on trouva des infiltrations inflammatoires dans les deux poumons, une rate tuméfiée, des hémorragies sous la muqueuse du larynx et de l'œsophage.

Le sang avait présenté une forte hyperleucocytose, 30.000 leucocytes pour 2.500.000 globules rouges par millimètre cube. Diminution de la quantité d'hémoglobine (35 pour 100). On trouva des bactéridies charbonneuses dans le sang.

(*Vratchebnaïa Gazeta* et *Presse Méd.*)

Epithélioma du maxillaire inférieur : résection d'une moitié de l'os, d'une partie de la langue et du voile du palais.

M. E. Chauvin raconte l'histoire clinique d'un malade opéré par le professeur Forgue, pour un carcinome alvéolaire du maxillaire inférieur. On fit, chez cet homme, âgé de 50 ans, une résection large portant sur toute la moitié droite du maxillaire et du plancher de la bouche, sur une partie de la base de la langue jusqu'au repli glosso-épiglottique et sur le tiers externe du voile du palais. Les sui-

tes opératoires furent parfaites et, le vingtième jour, le malade sortait, parlant normalement et s'alimentant avec assez de facilité.

L'auteur insiste sur la nécessité d'opérations larges, pour ces néoplasies malignes du maxillaire, toutes différentes des odontomes, et sur les bons résultats que permet d'obtenir une asepsie soigneuse de la cavité buccale, pré et post-opératoire.

(*Soc. des sc. méd. de Montpellier.*)

Les dents et la tuberculose.

L'auteur fait la preuve, au moyen d'un assez grand nombre d'observations, des trois propositions suivantes :

1° Les infections dentaires peuvent être la cause et les dents la porte d'entrée de tuberculoses locales.

2° Les affections dentaires peuvent être la cause et les dents la porte d'entrée d'une tuberculose généralisée ou pulmonaire.

3° Les affections dentaires peuvent aggraver une tuberculose locale ou généralisée.

Il conclut qu'à ce titre elles méritent d'être prises en considération et que nous devons mettre en œuvre tous les moyens dont nous disposons pour faire adopter une bonne hygiène dentaire à l'école, à l'armée, à l'hôpital, au foyer.

(A. THERRE. *La Province Dentaire*).

Méthodes de fixation dans le traitement des fractures de la mâchoire inférieure.

L'auteur arrive aux conclusions suivantes :

Le traitement opératoire des fractures de la mâchoise inférieure par l'emploi de fil ou de plaques de métal ne peut assurer une fixation suffisante ni l'exactitude méticuleuse de l'ajustement des fragments, condition essentielle pour obtenir une bonne occlusion des dents. En outre, il favorise l'infection et laisse des cicatrices sur le visage.

Chaque fois que la chose est impossible, les fractures de la mâchoire inférieure devront être traitées avec une forme quelconque d'attelle interdentaire. Les autres méthodes de fixation, au moyen de bandages, en ligaturant les dents par exemple, seront réservées pour les cas dans lesquels on ne peut obtenir l'aide du dentiste.

Pour les fractures du corps de la mâchoire, quand il existe plusieurs dents saines de chaque côté de la fracture et peu de déplacement, la meilleure méthode de fixation est certainement celle utilisant l'attelle mandibulaire en métal, qui permet d'ouvrir et de fermer les mâchoires pour le nettoyage, la mastication, etc. Pour toutes les autres fractures, c'est-à-dire du corps de la mâchoire, lorsque les dents sont rares et faibles, s'il y a un grand déplacement des fragments, dans les fractures multiples et dans les fractures postérieures aux dents, où le fragment postérieur ne peut être fixé, une exactitude absolue d'ajustement ne peut être assurée qu'au moyen de l'attelle mandibulo-maxillaire avec l'articulation fermée.

(R. H. IVY. *Dental Cosmos*).

Glossite losangique médiane de la face dorsale de la langue.

Les auteurs attirent l'attention sur une lésion de la muqueuse linguale, non encore décrite bien qu'assez souvent constatée.

Cette glossite, caractérisée par la constance de son *siège*, occupe la partie médiane du tiers moyen de la face dorsale : elle est immédiatement en avant du V lingual : la lésion déborde sysmétriquement de chaque côté de l'axe antéro-postérieur, mais elle n'est jamais latérale.

De *forme* plus ou moins régulièrement losangique, elle mesure 15 millimètres de long sur 8 ou 10 de large.

Son *aspect* tranche nettement sur le reste de la muqueuse. En effet, au niveau de la lésion la muqueuse est déglossée, fauchée, lisse et sans papille ; quelquefois la muqueuse est plane sur toute l'étendue de la lésion. D'autres fois on distingue de petits amoncellements plus ou moins nombreux et pouvant arriver à former des plis, de petits sillons irréguliers. La lésion donne au toucher une sensation d'induration ; on a l'impression d'un début de sclérose.

Cette glossite est indolore ; elle est de longue durée, mais, après avoir atteint un certain développement, elle tend à devenir stationnaire.

Rebelle au traitement, cette affection ne cause aucun inconvénient.

Histologiquement on note de la parakératose et de l'hyperacanthose considérables.

Dans le derme on constate une infiltration au niveau des papilles, constituée surtout par des cellules conjonctives fixes et des lymphocites par des cellules géantes, par des cellules épithéloïdes.

Il existe des dilatations vasculaires et lymphatiques assez importantes.

L'infiltrat disparait à la partie profonde du derme. Le tissu conjonctif présente des lésions scléreuses importantes ; cellules conjonctives très nombreuses, petites, étoilées, aplaties entre des fibres de callogène disposées par places en petits tourbillons rappelant l'aspect d'un fibrome jeune.

Cette étude histologique, pas plus que les conditions étiologiques dans lesquelles on observe cette glossite, ne permet de classer dans un cadre défini cette affection.

Les auteurs se sont d'abord demandé si cette lésion n'était pas en rapport avec la syphilis ; ensuite ils ont eu tendance à la rapprocher du lupus érythémateux, mais ils avouent qu'ils en ignorent totalement la nature et la réelle pathogénie.

Il est utile d'attirer l'attention des observateurs sur ce type de glossite bien isolé par Brocq et Pautrier.

(Brocq et Pautrier, *Ann. de Dermatologie* et *Gaz. des Hôp.*).

Traitement d'une fracture du maxillaire inférieur à l'aide d'une prothèse et d'un dispositif pour l'immobilisation des fragments, faciles et pratiques.

Le patient était porteur d'une fracture entre la première et la deuxième prémolaires gauches. Trait de fracture classique. Fragment droit

portant toutes les dents ; fragment gauche, deux dents seulement : deuxième prémolaire, très ébranlée et luxée, et deuxième grosse molaire en mauvais état — pas de déchirure des parties molles. Prise d'empreinte des deux maxillaires et reconstitution du maxillaire inférieur.

Les appareils de prothèse consistèrent en :

1° Une simple demi-gouttière en vulcanite sur la mâchoire inférieure embrassant à la fois les dents et une partie des tables alvéolaires. Elle recouvrait tout le fragment gauche et une grande partie du droit jusqu'à la canine droite. Mise en place sans anesthésie et avec une facilité relative.

2° Une cuvette en vulcanite sur le maxillaire supérieur embrassant le groupe des prémolaires et molaires de chaque côté, ainsi qu'une partie de la table alvéolaire externe correspondante. La partie palatine fut échancrée largement dans sa portion antérieure afin de laisser libres les papilles palatines et de leur permettre ainsi de conserver leurs fonctions physiologiques tout en diminuant dans une notable proportion la gêne pour les mouvements de la langue. La partie de l'appareil recouvrant les molaires reçut du caoutchouc mou, moins désagréable au contact que le caoutchouc durci, articulant du côté gauche avec la demi-gouttière et du côté droit avec les dents du côté correspondant du maxillaire inférieur.

3° Un dispositif de rétention pour l'immobilisation de la mâchoire inférieure comprenant :

a) Une gouttière sous-maxillaire.

b) Deux attelles latérales verticales soutenant la gouttière sous-maxillaire.

c) Un tour de tête fixe-attelles.

d) Une bande antéro-postérieure fixe-tour de tête.

Le tout en toile caoutchoutée, c'est-à-dire élastique, sauf la mentonnière, qui est en vulcanite durcie.

Le résultat thérapeutique fut très bon. Les appareils purent être enlevés vingt-six jours après la réduction de la fracture.

L'auteur réclame pour ses appareils les avantages suivants :

Simplicité, modicité du prix de revient ; rapidité de leur exécution. Pas de gêne pour l'alimentation, esthétique satisfaisante. Le malade a pu vaquer à ses occupations pendant le traitement.

(FOURQUET, *Journal Odontologique.*)

NOTES PRATIQUES

Sous cette rubrique nous publions sans aucune critique, à titre de simple renseignement, les notes et procédés divers qui nous sont communiqués par nos correspondants ou que nous glanons dans la littérature professionnelle.

Poudre dentifrice oxygénée. — La formule suivante donne une poudre dentifrice qui dégage assez d'oxygène libre pour fournir 40 à 50 gouttes d'une solution oxygénée pour *10 grains* employés avec la brosse ; bioxyde de magnésie, 60 parties ; perborate de soude, 30 parties ; savon et parfum, 10 parties. A employer matin et soir pour le brossage des dents et faire passer dans les interstices pendant une minute avant de le rejeter *(J. Am. Med. Assoc.)*.

Bridge rapide ou réparation d'une plaque. — Quand la porcelaine est brisée les crampons sont toujours laissés sur le bridge. Pour y mettre une face, il faut se débarrasser de ces crampons. Prendre un petit morceau de cuivre mince, faire un petit cylindre de 22 mm. de long, assez large pour passer par dessus le crampon qui est dans la porcelaine à réparer. Souder dans ce cylindre une fraise brisée. Mettre la fraise dans le tour et plonger le cylindre dans un peu de poudre de cuivre ou d'émeri, mettre le cylindre sur le crampon le tourner rapidement et l'on peut couper le crampon en une minute. Plonger dans la glycérine, puis dans la poudre d'émeri, le cylindre descendra aussi loin que le crampon, et quand celui-ci est coupé au ras de la tête, enlever celle-ci avec une pince et il reste deux trous au lieu de deux crampons. Ajuster une dent en plaçant les crampons dans ces deux trous et cimenter *(Dun. Dent. J.)*

Cire à dents pour prendre l'articulation. — La cire noire sur laquelle les dents à crampon sont montées d'ordinaire peut être employée pour prendre l'articulation.

Mettre dans l'eau tiède une quantité de cire suffisante, elle s'amollit bientôt assez pour s'appliquer sur le procès alvéolaire sur la cire rose ou mieux sur le composé stents pour l'articulation. On la moule aisément en lui donnant la forme cubique et on la fait adhérer au composé en appliquant doucement un couteau chauffé ou une spatule au bord labial et au bord lingual.

En cas de mâchoires édentées, donner au composé pour la mâchoire inférieure la forme conique, avec 2 ou 3 entailles à la surface ; la cire noire, fixée seulement à la mâchoire supérieure, descend sur le composé conique de l'inférieure et donne l'articulation.

Cette cire reste molle beaucoup plus longtemps et l'articulation est plus sûre. A défaut d'eau, une flamme de gaz ou d'alcool employée avec soin convient, pour amollir la cire, mais ce n'est pas aussi propre que l'eau.

Le dentiste recommande au patient de fermer la bouche lentement juste assez pour définir l'expression de la physionomie.

Quant il y a des dents antagonistes, le patient ne peut pas, bien entendu, mordre trop profondément dans la cire.

(Asht's Monthly).

Emploi du noyau pour la prise de l'empreinte. — L'emploi du noyau pour la prise des empreintes facilite l'opération. Parfois on obtient une empreinte du bas avec molaires surplombantes, formant de fortes entailles, qui retiennent la matière à empreinte, rendant difficile l'enlèvement du porte-empreinte et donnant un modèle tordu. Procéder dans ce cas ainsi : Faire un modèle avec une empreinte brute, cirer la molaire présentant la plus grande entaille ; en supposant que ce soit une 2e molaire s'appuyant en avant, faire une coiffe de cire en forme de capuchon pour couvrir les côtés et la couronne ; couler ce modèle en étain. Mettre un peu de matière molle à empreinte sous la coiffe, presser sur la dent, où elle reste solidement fixée pour former le noyau ; prendre l'empreinte complète, le noyau y compris. Après durcissement enlever la matière à empreinte du porte-empreinte, le noyau sépare et laisse du jeu, ce qui facilite l'enlèvement des entailles sur d'autres dents, et l'enlèvement de la bouche. Placer en arrière le noyau, réparer le tout petit défaut à la jointure avec de la cire, on peut alors couler le modèle à la manière ordinaire.

(Brit. Dent. Journal.)

Dérivé anesthésique du menthol. — Le glycocol ester, dérivé du menthol, possède d'excellentes qualités comme anesthésique local. On le prépare en mélangeant 28 parties de glycocol avec 70 parties de menthol fondu et en faisant passer un courant d'acide chlorhydrique gazeux dans le mélange. L'excès de menthol se distille dans le vide et le produit de réaction est recristallisé par l'eau chaude. Il se forme alors des cristaux blancs, solubles dans la proportion de 4 0/0 dans l'eau froide. *(Brit. Dent. Journal.)*

INTÉRÊTS PROFESSIONNELS

LOI FIXANT LES AFFECTATIONS AUX UNITÉS COMBATTANTES DES MOBILISÉS, OFFICIERS. SOUS-OFFICIERS ET SOLDATS APPARTENANT A L'ARMÉE ACTIVE ET A LA RÉSERVE DE L'ARMÉE ACTIVE (Loi Mourier).

Le Sénat et la Chambre des députés ont adopté,

Le Président de la République promulgue la loi dont la teneur suit :

Art. 1er. — A partir de la promulgation de la présente loi, et à moins qu'ils ne soient reconnus inaptes à faire campagne, seront versés dans les unités combattantes, dont l'énumération fera l'objet d'un décret, et y seront maintenus pendant un an au moins :

1° Tous les officiers, assimilés ou fonctionnaires, ayant la correspondance de grade, appartenant aux classes 1903 et plus jeunes et n'ayant pas, pendant un an au moins, depuis la mobilisation, servi dans une unité combattante, ainsi que tous les hommes de troupe du service armé appartenant aux mêmes classes ;

2° Tous les sous-officiers du service armé, rengagés, commissionnés ou retraités proportionnels après quinze ans de services des classes 1896 et plus jeunes ;

3° Tous les officiers de l'armée active, des armées combattantes, appartenant aux classes 1896 à 1902 incluses, qui, depuis la mobilisation, n'auraient pas, pendant un an au moins, servi dans une unité combattante.

Le versement dans les unités combattantes sera opéré par classes, suivant l'ordre de celles-ci et en commençant par la plus jeune.

A titre transitoire, un délai de trois mois est accordé au ministre de la Guerre pour l'application du présent article.

Art. 2. — Les dispositions de l'article 1er ne s'appliquent pas :

1° Aux fonctionnaires et attachés de l'intendance, aux officiers interprètes, aux officiers d'administration des divers services ; aux agents et sous-agents des Trésor et postes, et à tous les fonctionnaires et agents de la télégraphie militaire nommés avant le 2 août 1914 ou déclarés admis, avant cette date, aux examens d'aptitude à leur emploi ; aux fonctionnaires et attachés de l'in-

tendance et aux officiers d'administration des divers services nommés depuis la guerre, mais n'ayant jamais servi dans une arme combattante ou ayant accompli antérieurement leur service actif dans les sections de commis et ouvriers d'administration, d'infirmiers, ou de secrétaires d'état-major et de recrutement, ni aux agents et hommes de troupe légalement affectés, avant le 2 août 1914, aux sections de chemins de fer de campagne, ou qui, à cette date, se trouvaient dans les conditions requises par l'article 42 de la loi du 21 mars 1905 pour y être incorporés.

Tous ces officiers et hommes de troupe seront, d'ailleurs, exclusivement employés dans les formations du front s'ils appartiennent aux classes visées par l'article 1er, paragraphe 1er de la présente loi ;

2° Aux officiers des armes combattantes qui, à la suite de blessures ou de maladies contractées au service, ont été reconnus inaptes à leur arme et ont été nommés dans le cadre des fonctionnaires de l'intendance ou des officiers d'administration des divers services ;

3° *Aux médecins, pharmaciens, chirurgiens ou mécaniciens-dentistes; aux vétérinaires; aux étudiants en médecine pourvus au moins de deux inscriptions validées par un examen ou par un certificat d'assiduité civil ou militaire, qui appartiennent aux formations sanitaires de campagne; aux étudiants en pharmacie ayant accompli leur stage; aux étudiants en médecine vétérinaire, ayant accompli leur première année d'école; aux infirmiers ayant satisfait aux examens du caducée et assistant, depuis un an au moins, le médecin dans son action médicale ou chirurgicale dans les services de l'avant;*

4° Au personnel du service automobile, officiers et hommes de troupe, appartenant aux sections sanitaires et à celles affectées aux transports de troupes, de matériel ou de munitions;

5° Aux sapeurs-pompiers de la ville de Paris, autres que ceux qui appartiennent aux classes 1914 et plus jeunes ;

6° Aux militaires de la gendarmerie, qui servaient effectivement dans cette arme le 1er août 1914;

7° Aux officiers de complément et aux hommes de troupe pères de quatre enfants ou veufs pères de trois enfants, ou ayant eu au moins, depuis le 1er août 1914, deux frères ou deux fils morts au service de la patrie ou disparus depuis plus de six mois ;

8° A tous les mobilisés rentrés d'Allemagne ou des départements envahis pour quelque cause que ce soit.

A partir de la promulgation de la présente loi, les hommes de troupe pères de cinq enfants et veufs pères de quatre enfants, appartenant à la réserve de l'armée territoriale, seront affectés dans

la zone de l'intérieur; les hommes de troupe pères de quatre enfants ou veufs pères de trois enfants ou ayant eu trois frères ou deux fils tués au champ d'honneur ou décédés des suites de blessures ou de maladies contractées au service ou encore disparus depuis plus de six mois, et qui se trouvent dans les unités combattantes, seront affectés à des unités territoriales dans des emplois non combattants s'ils appartiennent aux classes 1903 et plus jeunes, et à des formations de l'arrière s'ils appartiennent aux classes 1902 ou plus anciennes.

Les hommes de troupe ayant eu deux frères tués au champ d'honneur ou décédés des suites de blessures reçues à l'ennemi ou encore disparus depuis plus de six mois seront affectés aux emplois les moins exposés des unités auxquels ils appartiennent.

A titre transitoire, un délai de trois mois est accordé au ministre de la Guerre pour l'application des deux paragraphes ci-dessus.

Art. 3. — Les dispositions de l'article 1er ne s'appliquent pas non plus aux spécialistes qualifiés, officiers et hommes de troupe, absolumemt indispensables et employés, soit dans les formations de la zone des armées, soit, à l'intérieur, dans les ateliers, usines, établissements, laboratoires ou exploitations travaillant pour la défense nationale, à l'étude, à la construction, à la fabrication, à l'entretien, au service ou à la réparation du matériel de guerre. Les spécialistes encore affectés à des unités combattantes seront appelés, après avis favorable des commissions permanentes, en commençant par les pères de familles les plus nombreuses et les classes les plus anciennes, à remplacer, nombre pour nombre, les spécialistes de la même catégorie appartenant à des classes plus jeunes, et affectés à des emplois techniques, soit dans les usines, soit aux armées.

Dans le cas prévu à l'alinéa précédent le chef d'unité ou de service, d'usine ou d'entreprise, déclarera, par écrit, que le mobilisé est bien spécialiste qualifié et qu'en outre, il lui a été impossible de le remplacer. Copie de cette déclaration sera transmise à la mairie du dernier domicile en France de l'intéressé et transcrite sur un registre mis à la disposition du public. Les spécialistes qualifiés n'ayant pas fait l'objet de cette déclaration, pourront en appeler à la commission mixte instituée par l'alinéa suivant, laquelle aura qualité, en ce cas, pour substituer sa déclaration à celle défaillante du chef d'unité ou de service, d'usine ou d'entreprise.

Toutefois, les mobilisés affectés aux usines, établissements ou exploitations travaillant pour la défense nationale, ne pourront y être maintenus qu'après un avis favorable émis par la commission prévue à l'article 6, paragraphes 4, 5 et 6 de la loi du 17 août 1915 et qui opèrera d'une façon permanente.

Art. 4. — Les mobilisés visés à l'article 1er ne pourront être maintenus dans une formation non combattante que par une décision spéciale et motivée du ministre de la Guerre ou du ministre de l'Armement, décision qui sera insérée, avec l'énoncé des motifs, au *Journal officiel.*

Art. 5. — Le ministre de la Guerre déterminera le mode d'affectation dans les unités combattantes des officiers, assimilés ou fonctionnaires ayant la correspondance de grade, visés à l'article 1er soit directement, soit après un stage dont il déterminera les conditions et la durée.

Ceux qui, à l'expiration de ce stage, seraient reconnus incapables d'exercer le commandement correspondant à leur grade, seront remplacés dans le grade qu'ils possédaient au moment où ils ont été nommés officiers ou assimilés.

Art. 6. — Il sera pourvu au remplacement des officiers, assimilés ou fonctionnaires ayant la correspondance de grade, visés par la présente loi, et, éventuellement, au renforcement des cadres des divers services :

1° Par des auxiliaires, des mobilisés évadés des pays ennemis ou rapatriés, ou des engagés spéciaux : exemptés, réformés ou hommes dégagés de toute obligation militaire. Ils pourront, s'ils remplissent les conditions d'aptitude professionnelle suffisantes, être nommés officiers ou assimilés ;

2° Par des sous-officiers inaptes à faire campagne, par des officiers inaptes à faire campagne par suite de blessure ou de maladie contractée au service et, subsidiairement, par des officiers ou assimilés recrutés parmi les hommes de troupe de la réserve de l'armée territoriale et parmi les hommes faits prisonniers au cours de la campagne et rapatriés comme sanitaires.

A défaut de personnel civil, d'engagés spéciaux et d'hommes du service auxiliaire, il sera pourvu au remplacement des hommes de troupe visés à l'article 1er par des réservistes de l'armée territoriale, classe par classe, en commençant par les classes les plus anciennes et, dans chaque classe, par les pères de familles les plus nombreuses.

Art. 7. — Les officiers et assimilés visés à l'article 1er, autres que ceux faisant l'objet des exceptions prévues à l'article 2 de la présente loi, qui seront reconnus définitivement inaptes à faire campagne et dont l'inaptitude ne résultera pas de blessures ou de maladies contractées au service, seront mis en non-activité s'ils appartiennent à l'armée active ; ils seront mis hors cadres ou pourront, sur leur demande, être rayés des cadres, s'ils sont officiers ou assimilés de complément.

Nonobstant les dispositions ci-dessus, le ministre de la Guerre

pourra, si les nécessités du service l'exigent, et par décision spéciale et motivée, insérée au *Journal officiel*, maintenir dans un poste sédentaire les officiers déclarés définitivement inaptes à faire campagne.

Les officiers mis en non activité ou rayés des cadres pour inaptitude, ne pourront, en aucun cas, être remplacés dans des postes de l'intérieur par des officiers de l'armée active appartenant aux classes 1896 et plus jeunes et n'ayant pas été blessés au cours de la présente guerre.

Art. 8. — L'inaptitude à faire campagne, dans les divers cas prévus par la présente loi, sera constatée par la commission spéciale de réforme.

Cette inaptitude sera déclarée provisoire ou définitive par la commission. Si elle est provisoire, l'intéressé devra subir, devant ladite commission, un nouvel examen à l'expiration du délai de deux mois.

A partir de la promulgation de la présente loi, l'inaptitude des hommes du service auxiliaire à être utilisés, en cette qualité, dans la zone des armées, sera constatée par la commission spéciale de réforme dans les conditions prévues aux paragraphes 1 et 2 du présent article.

Art. 9. — Tout chef d'unité ou de service, d'usine ou d'entreprise, et toute autre personne qui, en vue de soustraire à l'application de la présente loi un mobilisé ne rentrant pas dans les cas d'exception qu'elle prévoit, se seront rendus coupables, soit de fausses énonciations dans la déclaration prescrite par l'article 3, soit de toute autre manœuvre, de tout acte ou omission volontaire ayant pour but et ayant eu pour effet de maintenir ou d'aider à maintenir, sciemment, ledit mobilisé dans une formation non combattante, dans une usine, dans un établissement ou une exploitation travaillant pour la défense nationale, seront punis des peines prévues par l'article 7 de la loi du 17 août 1915.

Art. 10. — Aucun sursis ne pourra être accordé ou renouvelé à l'avenir à un homme du service armé appartenant aux classes 1903 et plus jeunes sans une décision spéciale du ministre de la Guerre dans les conditions prévues à l'article 4.

Un décret, rendu sur la proposition du même ministre, déterminera les professions pour lesquelles des sursis peuvent être accordés et la durée de ceux-ci.

Le demandeur en sursis souscrira du reste, au préalable, une déclaration indiquant de quelle profession ou de quelle fonction administrative il se réclame pour sa mise en sursis, ainsi que le lieu et la durée qu'il désire voir attribuer à ce dernier. Copie de cette déclaration sera transmise à la mairie de la résidence de l'intéressé, comme il est dit à l'article 3.

En cas de fausse déclaration, les peines prévues par l'article 7 de la loi du 17 août 1915 seront applicables.

Les mobilisés placés à un titre quelconque dans la position du sursis demeureront soumis aux règlements de l'armée, en cas d'infraction à la discipline militaire, sans préjudice de ce qui est dit à l'article 42, alinéa 6, de la loi du 21 mars 1905.

Art. 11. — Un décret, rendu en la forme de règlement d'administration publique, déterminera les conditions d'application à l'armée de mer des dispositions contenues dans la présente loi.

Art. 12. — La présente loi est applicable à l'Algérie, aux colonies et pays de protectorat.

La présente loi, délibérée et adoptée par le Sénat et par la Chambre des députés, sera exécutée comme loi de l'Etat.

Fait à Paris, le 10 août 1917.

R. POINCARÉ.

Par le Président de la République.

Le ministre de la Guerre,
PAUL PAINLEVÉ.

Le ministre de l'Armement et des Fabrications de Guerre.
ALBERT THOMAS.

Le ministre de la Marine, le ministre de la Guerre, ministre de la Marine par intérim,
PAUL PAINLEVÉ.

Le ministre de l'Intérieur, le garde des Sceaux, ministre de la Justice, ministre de l'Intérieur par intérim,
RENÉ VIVIANI.

Le ministre des Colonies,
MAGINOT.

(*Journal officiel* du 15 août 1917.)

ASSOCIATION GÉNÉRALE SYNDICALE DES DENTISTES DE FRANCE

Nous reproduisons ci-après la lettre que l'Association générale des dentistes de France a adressée au Préfet de la Seine au sujet d'une question vitale en ce moment pour tous, la question du charbon.

Paris, 31 août 1917.

Monsieur le Préfet,

Au nom du conseil d'Administration de l'Association générale syndicale des Dentistes de France, nous avons l'honneur de

vous prier de bien vouloir examiner la situation des chirurgiens-dentistes au point de vue du chauffage pour l'hiver 1917-1918.

Aucune clause spéciale n'étant prévue pour cette profession qui ne dépend pas de la Chambre de commerce, nos confrères ne savent à qui ils doivent s'adresser pour obtenir le combustible nécessaire au chauffage des pièces destinées à leur clientèle (salles d'attente, cabinets d'opérations, pièces servant à la consultation, laboratoires) comme les autres professions libérales.

Le chauffage de ces pièces, étant donné que les chirurgiens-dentistes reçoivent toute la journée à leur domicile, doit donc être assuré pendant une durée journalière de 10 à 12 heures.

Persuadés qu'il suffira d'attirer votre bienveillante attention sur les nécessités de la profession pour que vous preniez leur demande en considération nous vous prions, Monsieur le Préfet, d'agréer l'assurance de nos sentiments dévoués,

Le Secrétaire général,
HENRI VILLAIN.

Le Président de l'Association,
BIOUX.

En réponse à cette lettre, la Préfecture de la Seine nous a informés que les dentistes devaient remplir le questionnaire relatif au service du charbon pour le petit commerce et la petite industrie, qu'on peut se procurer dans la mairie de chaque arrondissement.

CHRONIQUE PROFESSIONNELLE

Notre confrère M. Quincerot nous demande d'insérer le projet suivant d'assistance aux orphelins de guerre, que nous publions très volontiers.

ŒUVRES D'ASSISTANCE DENTAIRE AUX ORPHELINS DE LA GUERRE OU DES ARMÉES

Nous croyons inutile de faire remarquer tout l'intérêt qui s'attache à cette œuvre de dévouement en faveur des enfants de ceux qui sont morts en nous défendant. En effet, sans le concours de tous ces braves qui ont fait leur devoir sans marchander, que serions-nous devenus pour la plupart ? Aussi, est-ce pourquoi nous nous devons tous à la cause de leurs enfants.

Le corps dentaire non mobilisé, ne faillira pas non plus à son devoir nous n'en doutons pas — s'inscrire à notre œuvre c'est s'honorer soi-même. D'aucuns d'entre nous n'ont-ils pas d'ailleurs largement profité de l'absence des mobilisés pour ne pas marchander le concours de leur compétence en faveur des orphelins pauvres ? Quant aux autres, le fait seul de se retrouver indemnes ainsi que leur famille au milieu de cette tourmente universelle, vaut bien la peine qu'ils sacrifient une parcelle de leur temps en faveur des enfants de ceux qui, en opposant leurs poitrines à l'envahisseur, les ont sauvé soit de la mort ou de la ruine, mais à coup sûr, de l'asservissement.

De ceci, confrères, souvenez-vous toujours.

Ch. L. Quincerot.

Statuts provisoires[1].

— Sous le titre précité, il est fondé une association de chirurgiens-dentistes ayant pour but de donner gratuitement sur tous les points du territoire français les soins dentaires aux orphelins dont les pères sont morts au service de la Patrie et dont les ressources ne permettent pas le règlement d'honoraires.

— Les malades bénéficiaires seront répartis équitablement par les soins du président chez les chirurgiens-dentistes adhérents qui se dévoueront à cette noble cause. (Dans les grands centres, dès qu'un local sera mis à la disposition de l'œuvre, le service dentaire du chirurgien adhérent pourra se faire à ce local s'il le juge à propos).

---

1. Pourront être adoptés tels quels ou modifiés par le comité.

— Les fonctions sont purement honorifiques.
— Les adhérents n'ont aucune cotisation à verser.
— Un règlement intérieur assurera le fonctionnement,
— Les ressources résulteront de dons volontaires[1] et d'une partie des sommes perçues sur la part résultant des bénéfices procurés par l'émission d'un timbre dentaire de guerre (projet en voie d'exécution dont les revenus iront au prorata à toutes les bonnes œuvres dentaires).

Confrères de France, envoyez votre adhésion dès maintenant au promoteur Ch. L. Quincerot, chirurgien-dentiste, rue de Moscou, 28, à Paris VIIIe.

Nous lisons dans l'Evénement *du* 15 *août* 1917 *l'article suivant qui offrira certainement de l'intérêt à la profession dentaire en général et aux dentistes mobilisés en particulier.*

LES DENTISTES MILITAIRES

Un décret du 23 février 1916 a créé les *dentistes militaires* de l'armée de terre en leur donnant le grade et la solde des adjudants sous-officiers.

L'instruction ministérielle du 3 mars 1916, qui assure l'exécution de ce décret, fixe la répartition des dentistes militaires aux armées (formation de l'avant et zone des étapes) et à l'intérieur, sans établir entre eux de hiérarchie, quelque poste qu'ils occupent.

Un décret du 1er mars 1916 a créé des *chirurgiens-dentistes de la marine* en les assimilant, à tous les points de vue, aux médecins auxiliaires.

Un autre décret, en date du 2 décembre 1916, porte que les médecins auxiliaires de cette provenance peuvent être nommés par avancements successifs aux emplois de médecins de 3e classe et de 2e classe auxiliaires, respectivement, après six mois et un an de service dans l'emploi précédent, le nombre de médecins de 3e classe auxiliaires diplômés chirurgiens-dentistes ne pouvant, en aucun cas, dépasser la moitié de l'effectif total de cette spécialité, et celui des médecins auxiliaires de 2e classe diplômés chirurgiens-dentistes ne pouvant dépasser le quart de l'effectif total.

Un troisième décret, en date du 23 février 1917, augmente cette dernière proportion et la porte au tiers.

Ainsi, tandis que pour l'armée de terre, les dentistes militaires sont *tous* sous-officiers (adjudants), dans l'armée de mer ils ont

---

1. Les dons en nature (produits dentaires seront répartis entre les chirurgiens-dentistes qui en feront la demande.

une hiérarchie et peuvent être successivement sous-offficiers, officiers avec un galon, officiers avec deux galons.

Il y a là une inégalité de traitement irrationnelle, injustifiée et qui choque l'équité. Pourquoi deux poids et deux mesures ?

Les chirurgiens-dentistes exerçant la même spécialité dans l'armée de terre que dans l'armée de mer, il est inexplicable qu'ils soient moins bien traités dans la première que dans la seconde. Comment récompenser les services, le mérite, encourager l'initiative, le dévouement, si le titulaire d'un grade ne peut jamais avoir d'avancement ? A un autre point de vue plus important, quelle autorité peut avoir le dentiste militaire, qui a cependant des ordres à donner, qui a besoin d'être obéi, s'il est toujours sous-officier ?

D'ailleurs, les dentistes militaires des pays alliés : Angleterre, Etats-Unis, Belgique, Canada, Portugal, Roumanie, ont tous rang d'officiers. Pourquoi les dentistes militaires français feraient-ils seuls exception ?

Le chirurgien-dentiste a, dans l'ordre civil, un statut légal établi par la loi du 30 novembre 1892, comme en ont les médecins, les pharmaciens et les vétérinaires.

Le chirurgien-dentiste, qui soigne les hommes, est moins bien traité que le vétérinaire, qui soigne des animaux, puisqu'il est condamné à demeurer sous-officier, tandis que ce dernier peut parvenir au grade de vétérinaire inspecteur, équivalent du général de brigade.

Enfin, tandis qu'un simple soldat a accès à tous les grades, le dentiste ne peut dépasser celui de sous-officier.

On ne saurait contester, du reste, les services rendus par les dentistes militaires, services qui sont de trois sortes :

1° Les soins dentaires donnés sur place, qui évitent les évacuations sur l'arrière ;

2° Les soins prothétiques donnés aux mutilés des maxillaires, qui évitent les pensions de réforme ;

3° Le traitement des édentés, qui a récupéré un grand nombre de combattants représentant plusieurs corps d'armée.

Une modification à cet état de choses s'impose sous un régime démocratique.

M. le président de la Fédération dentaire nationale, à la suite de nombreuses démarches auprès du Sous-Secrétaire d'Etat du Service de santé militaire et du ministre de la Marine en vue d'obtenir une hiérarchie en faveur des dentistes militaires, a reçu l'assurance de M. Justin Godart que cette question est actuellement à l'étude et que satisfaction serait donnée à la profession, qui a rendu de si grands services à la Défense Nationale.

LIVRE D'OR DES DENTISTES

MORTS AU CHAMP D'HONNEUR

Thésée.

Notre confrère, M. le Dr Victor Thésée, de Brest, médecin-major de 2e classe, décoré de la Croix de guerre et de la Légion d'honneur (promotion du 14 juillet 1917), après 30 mois de front, vient d'avoir la douleur de perdre au champ d'honneur son fils qui avait été élève de l'Ecole dentaire de Lille et de l'Ecole dentaire de Londres.



Prel.

On annonce la mort du Dr Pierre-Emile Prel, aide-major de 1re classe, chevalier de la Légion d'honneur, élève de l'Ecole dentaire de Paris en 1914, tombé à Vaux-Varennes (Marne), le 26 juillet 1917, à l'âge de 34 ans.



Georges Huguet.

On annonce également la mort de notre confrère M. Georges Huguet, décédé des suites de maladie contractée au front le 8 août 1917, à Châtillon-sous-Bagneux, à l'âge de 27 ans.

(Nous reproduisons ci-après la lettre de félicitations qu'il a reçue.)



Frédéric Amichaud.

M. Frédéric Amichaud, élève de 1re année à l'Ecole dentaire de Paris, infirmier à l'ambulance de la 152e division, est décédé le 8 août 1917, à l'hôpital militaire Saint-Nicolas, à Issy-les-Moulineaux.

Nous adressons aux familles éprouvées nos sincères condoléances.

CITATIONS A L'ORDRE DU JOUR

Nous apprenons avec plaisir les citations suivantes de nos confrères :

DE NEVREZÉ (Bertrand), médecin aide-major de 1re classe au 75e territorial d'infanterie.

« Parti avec le régiment à la mobilisation, a toujours organisé

dans les meilleures conditions le service médical de son bataillon. Aux attaques de Champagne de 1917 s'est dépensé sans compter pour donner ses soins aux blessés et pour assurer dans des circonstances souvent périlleuses une rapide évacuation. »

Ordre du régiment n° 118. — Croix de guerre.

VENTURINO (Carlo), médecin auxiliaire, engagé volontaire au 270e d'infanterie.

1re *Citation*

« A fait preuve, à maintes reprises de dévouement et de zèle pour les blessés et a témoigné d'une réelle bravoure en se portant en avant de la ligne de feu, sous une fusillade violente, pour recueillir un patrouilleur blessé ».

Ordre du régiment. — Croix de guerre.

VENTURINO (Carlo), médecin auxiliaire au 57e d'artillerie.

2e *Citation.*

« A fait preuve d'un dévouement inlassable pendant toute la durée de l'offensive. Restant constamment à proximité des batteries, est allé à deux reprises relever des fantassins tombés dans le voisinage des pièces sur un terrain très battu. »

Ordre de l'artillerie de la 45e division marocaine.

BRUNET (Henri), soldat au 251e d'infanterie.

« Très bon soldat, courageux. Etant de service comme guetteur au moment d'une attaque, et sous un violent bombardement, a été grièvement blessé à son poste d'observation. »

Ordre du régiment n° 324, du 11 octobre 1916. — Croix de guerre.

HUGUET (Georges), caporal, 22e section d'infirmiers militaires, ambulance automobile chirurgicale n° 2.

« Chargé depuis treize mois qu'il est à l'ambulance du service de stérilisation, qui nécessite un dur labeur de jour et de nuit, a assuré ce service dans des circonstances difficiles et parfois périlleuses au cours de bombardements nocturnes par avions, avec un sang-froid, une simplicité et une endurance qui ont fait l'admiration de tous ceux qui l'ont vu à l'œuvre.

» A la suite du surmenage consécutif à ses fonctions, a contracté une affection grave qui a compromis sérieusement sa santé. »

Lettre de félicitations du médecin inspecteur chef supérieur du Service de santé de la 10e armée en date du 18 janvier 1917.

Nous adressons nos félicitations à nos confrères.

Addendum.

Nous avons reproduit dans notre dernier numéro, p. 339, la citation dont a été l'objet M. Jules Tournier. Il convient de la compléter par cette mention que M. Jules Tournier est *chevalier de la Légion d'honneur du* 16 *juillet* 1917.

Nous lui adressons nos vives félicitations.

NÉCROLOGIE

Notre confrère M. Miégeville, chef de clinique à l'Ecole dentaire de Paris, a été cruellement éprouvé par la mort de sa mère, décédée subitement le 19 août 1917.

Nous lui adressons nos sincères condoléances.

***

Notre confrère M. Barden vient d'être cruellement éprouvé par la perte de sa fille Denise, décédée le 14 septembre 1917, dans sa 12e année.

Les obsèques ont eu lieu le 17. De très nombreux confrères y assistaient ; l'Ecole dentaire de Paris y était représentée par plusieurs membres du Conseil d'administration et du corps enseignant.

Nous exprimons à notre confrère nos vives condoléances, avec tous nos regrets et l'assurance de notre sympathie émue.

NOUVELLES

Légion d'honneur.

Mme Charlotte Maitre, infirmière militaire principale de 1re classe, qui est la femme du député de Saône-et-Loire et la sœur de notre confrère M. Duittoz, a reçu la croix de la *Légion d'honneur*. Cette décoration vient s'ajouter à la *Croix de guerre*, avec deux citations, à la *médaille d'or* des épidémies et à l'*insigne des blessés*.

« Titres exceptionnels, dit la citation. Infirmière d'élite, d'un courage et d'un dévouement au-dessus de tout éloge, rend depuis le début des hostilités les services les plus appréciés en médecine et en chirurgie. Affectée comme volontaire dans une formation de première ligne, a supporté vaillamment les dangers et les fatigues de la vie du front, dans les abris souterrains, et a montré, sous les bombardements multiples auxquels sa formation a été soumise, un courage et une décision exemplaires. Blessée par des éclats d'obus en faisant son service, a refusé de se faire évacuer. A contracté deux affections graves dans son service en soignant des contagieux. Déjà deux fois citée à l'ordre du jour ».

Mme Maitre a gagné sa première citation dans le Nord, où, sous le feu de l'ennemi, elle s'est portée le jour et la nuit au secours des blessés Elle a conquis la seconde en Alsace, où, en dépit d'une blessure, elle continua à assurer son service avec la plus grande bravoure sous de violents bombardements.

Nous adressons à Mme Maitre nos sincères félicitations et à son frère, M. Duittoz, nos cordialités.

Fiançailles.

On annonce les fiançailles de notre confrère Mlle Camille Drossner, D. E. D. P., avec M. Robert Maduro, médecin auxiliaire.

Nous adressons aux fiancés et à leur famille nos félicitations.

Nomination.

Notre confrère, M. Reuter (Henri), médecin auxiliaire, chirurgien-dentiste en service à Toulon, a été nommé, par décision du 1er septembre 1917, médecin de 3e classe auxiliaire chirurgien-dentiste de la Marine.

Nous lui adressons nos félicitations.

Mariage.

Nous apprenons le mariage de notre confrère, M. Pierre Godefroy, D. E. D. P., D. D. S., dentiste militaire au 276e d'infanterie, avec Mlle Yvonne Rathgeber, nièce de notre confrère M. Carbonnel, célébré dans l'intimité le 26 juillet 1917.

Nos félicitations et nos souhaits de bonheur aux jeunes époux.

37° ANNEE. N° 10 30 OCTOBRE 1917 Vol. LV

L'ODONTOLOGIE

TRAVAUX ORIGINAUX

A PROPOS DES ÉDENTÉS LA QUESTION DE LA CONSERVATION DES RACINES AVANT L'APPLICATION D'APPAREILS PROTHÉTIQUES

Par

Frison Léon,
Médecin Aide-Major 1re classe
Professeur à l'Ecole Odontotechnique
Adjoint technique de Stomatologie
de la VIe Région.

Brunet Charles,
Médecin Aide-Major 1re classe
Chef du Centre de Prothèse Elémentaire de Châlons s/M.

La communication très intéressante de notre collègue Friteau sur la question de la conservation des racines chez les édentés, et l'importante discussion qui la suivit, nous incitent à exposer notre opinion, basée sur l'examen de plus de 5000 mâchoires, au Centre de Prothèse de Châlons ; nous l'avons d'ailleurs déjà exprimée au Congrès Dentaire interalliés et plus récemment dans une Revue bibliographique sur « la Stomatologie pendant la guerre ».

Nous pensons que dans aucun cas un appareil dentaire ne doit être appliqué sur des racines non désinfectées préalablement par un traitement minutieux, et pourvues d'une obturation définitive bien tolérée.

Ce principe absolu étant admis, nous allons exposer dans quels cas nous sommes partisans de la conservation des racines ; pour cela, nous classerons les édentés en deux catégories :

1° Ceux qui n'ont jamais reçu de soins dentaires, ou du moins dans la bouche desquels on ne rencontre aucune obturation, et ils sont extrêmement nombreux ; nous ne croyons pas exagérer en fixant cette proportion à 80 o/o.

C'est principalement dans cette catégorie que nous rencontrons des racines abcédées, fistulisées, en partie expulsées de leurs alvéoles et souvent mobiles ; les dents restantes sont couvertes de tartre et les gencives sont le siège d'une gingivite plus ou moins intense.

En un mot ce sont des cavités buccales infectées, chez des sujets non habitués aux soins les plus élémentaires d'hygiène buccale ; la mise en état convenable de leur système dentaire n'empêchera pas le praticien qui les examinera six mois plus tard de trouver leur bouche aussi infectée qu'avant cette intervention.

Chez ces édentés nous sommes d'avis de pratiquer systématiquement l'extraction des racines.

Nous espérons cependant que leur proportion diminuera notablement après la guerre ; la création de nombreux services dentaires dans les différentes zones des armées, ainsi que dans toutes les régions de l'intérieur, et les conseils d'hygiène buccale que les titulaires de ces services n'auront pas manqué de donner à leurs clients, auront permis de faire comprendre à ceux-ci l'utilité des soins dentaires et leur importance au point de vue de l'état de santé général.

Jamais congrès, conférences ou publications n'auront obtenu un succès de vulgarisation pratique aussi complet que dans cette guerre si longue et si terrible.

2° Dans l'autre catégorie, qui malheureusement représente l'exception, nous trouvons des gens habitués à faire soigner leurs dents et susceptibles de continuer ces soins. Dans ce cas nous estimons qu'un certain nombre de racines peuvent être conservées et principalement celles des dents uniradiculaires. Cette conservation d'ailleurs ne répond, à notre sens, qu'à un but bien déterminé : l'utilisation de ces racines ou fragments de couronnes, pour l'application ultérieure de dents à pivots, couronnes ou bridges. L'appareil de prothèse provisoire sera remplacé dès que la situation de l'intéressé le lui permettra, c'est-à-dire à la fin de la guerre, par un des appareils inamovibles précités.

A part ces cas bien déterminés, nous ne voyons pas le

moindre avantage à conserver des racines sous un appareil prothétique.

L'expérience journalière nous démontre au contraire quels inconvénients cette méthode entraîne ; ce sont des poussées d'arthrite au niveau des racines traumatisées sans cesse par la pression de l'appareil, des abcès, des fistules qui nécessitent leur extraction ; ou bien sans atteindre ce stade ultime, l'édenté, souffrant de ses racines depuis qu'on les a enfermées sous un dentier, s'empresse de retirer celui-ci et généralement ne peut plus le remettre.

Signalons un autre accident très fréquent, la cassure ou la fissure de l'appareil au niveau d'une racine ayant subi l'expulsion progressive de son alvéole ; cette racine constitue un « porte à faux » pour la pièce prothétique qui perd son adaptation exacte et se brise.

Nous remarquons en effet que 75 o/o au moins des dentiers réparés à notre Centre appartiennent à des militaires chez lesquels des racines avaient été laissées et qu'au contraire la proportion est infime pour ceux dont les extractions avaient été effectuées préalablement.

L'objection la plus sérieuse à formuler aux partisans de la conservation des racines est la suivante :

Parmi les racines laissées en bouche chez les édentés, celles qui ont été obturées au préalable constituent une exception rarissime ; nous constatons et déplorons journellement cette absence de soins presque constante.

Sans doute l'impossibilité matérielle d'effectuer ce traitement long et minutieux dans le court délai accordé pour la préparation de la bouche et l'appareillage consécutif, est la cause de ce fait regrettable. C'est la raison qui nous a déterminés à pratiquer l'extraction de toute racine qui ne peut recevoir immédiatement les soins nécessaires.

Cette façon de procéder présente-t-elle des inconvénients sérieux ? Les faits observés au cours de près de trois années de pratique dans le Centre de Prothèse de Châlons répondent à cette question.

Personnellement nous avons la conviction de ne causer

aucun préjudice à nos opérés, puisque ceux-ci sont, de ce fait, débarrassés d'organes dont ils ne peuvent attendre que des complications de tout ordre.

De leur côté nos édentés refusent rarement l'avulsion de leurs racines, ils la réclament même fréquemment, à condition qu'on pratique l'anesthésie locale ; d'autre part aucun d'eux ne nous a jamais adressé ultérieurement la moindre plainte pour la perte d'un organe qui aurait pu lui être utile. Nous estimons, en conséquence, n'engager en rien la responsabilité de l'Etat, et il est bien peu vraisemblable qu'une réclamation à ce sujet ait des chances d'être admise dans l'avenir.

Considérons en dernier lieu le temps perdu (jours d'absence, déplacements successifs) dans les deux lignes de conduite. Les soins de racines longs et minutieux exigent un temps de présence considérable ; et même, si tout va bien, il sera peu prudent de placer immédiatement un appareil de prothèse, les accidents pouvant survenir un certain temps après l'obturation, dans des cas qu'il est difficile, sinon impossible de prévoir (kystes radiculaires, ostéites torpides, etc.

En réalité on ne gagnera pas de temps à ce moment, puisque, par l'extraction dans les cas où nous la préconisons, on peut opérer en peu de jours et renvoyer très rapidement le militaire à son corps, d'où il reviendra dans le délai prescrit par nous, pour la pose de l'appareil. De plus nous n'avons observé qu'exceptionnellement chez nos opérés de nouvelles évacuations, et par suite des indisponibilités, alors que nous en voyons si fréquemment chez ceux dont on a conservé les racines ; quelques rares remontages ont été effectués assez longtemps après la pose des dentiers.

Statistiques établies au centre de prothèse de Chalons-s/-M.

Au Congrès Dentaire inter-alliés, nous avons insisté sur la possibilité de mettre à profit le nombre très élevé de mâchoires observées journellement dans les Centres de Prothèse et les Cabinets dentaires de garnison, pour établir des tra-

POURCENTAGE DES DENTS RESTANTES SUR 4000 SCHÉMAS

Dents	8	7	6	5	4	3	2	1
Mâchoire supérieure	42 0/0	28 0/0	9,2 0/0	25 0/0	11 0/0	43 0/0	17,5 0/0	26,6 0/0
Dents	8	7	6	5	4	3	2	1
Mâchoire inférieure	34 0/0	20 0/0	8 0/0	43 0/0	44 0/0	77 0/0	80 0/0	80 0/0

POURCENTAGE DES CARIES OU OBTURATIONS DES DENTS RESTANTES

Mâchoire supérieure.

8|	7	6	5	4	3	2	1|	|1	2	3	4	5	6	7	|8
15,8 0/0	16,8 0/0	21 0/0	22 0/0	20 0/0	19 0/0	26,3 0/0	22 0/0	21,5 0/0	29 0/0	17,5 0/0	22 0/0	18,5 0/0	18 0/0	18,5 0/0	14,6 0/0

Mâchoire inférieure.

8|	7	6	5	4	3	2	1|	|1	2	3	4	5	6	7	|8
11 0/0	20 0/0	18 0/0	10,2 0/0	10,6 0/0	6,7 0/0	4 0/0	2,5 0/0	2,5 0/0	3,4 0/0	6,4 0/0	9 0/0	11 0/0	21 0/0	21 0/0	18 0/0

vaux de statistique d'un certain intérêt clinique. Après avoir exposé les résultats sommaires de nos premières recherches, nous avons vivement engagé nos collègues des autres Centres à suivre cette voie, dans le but d'augmenter la valeur de ces travaux et de permettre des comparaisons entre les différentes publications.

Il nous paraît opportun aujourd'hui de faire suivre ce travail ayant trait aux édentés des résultats que nous a procuré l'examen des 4000 premiers schémas des mâchoires.

Voici comment nous procédons pour grouper tous les documents à recueillir sur une fiche unique :

Pour chaque édenté qui se présente à notre Centre nous notons, outre les indications d'ordre militaire, la classe d'âge, la ville de recrutement, les dents cariées, obturées ou absentes, les différents modes d'articulation et enfin toutes les anomalies buccales ou dentaires observées.

Nous avons obtenu les pourcentages suivants :

Suivant l'âge :

Au-dessus de 40 ans	31 o/o
de 30 à 40	43 o/o
de 22 à 30....................	22 o/o
de 20 à 22	4 o/o

Les militaires des jeunes classes sont très peu nombreux ; ce fait s'explique, en dehors de la question de l'âge, par les inspections buccales pratiquées systématiquement dans les Dépôts, et aussi par les soins dentaires consécutifs à ces visites.

Suivant les régions :

Ouest 28,6 o/o, Est 17,4 o/o, Sud-Ouest 14,5 o/o, Centre 9,8 o/o, Nord 7,9 o/o, Sud-Est 6,8 o/o, Seine et Seine-et-Oise 6 o/o.

Au point de vue des départements :

Seine (4,5 o/o), Seine-Inférieure (4,2 o/o), Basses-Pyrénées (2,9 o/o), Gironde (2,8 o/o), Sarthe (3,1 o/o), Pas-de-Calais (2,6 o/o) et Côtes-du-Nord (2,5 o/o), nous ont fourni le plus grand nombre, tandis que le Puy-de-Dôme (0,15 o/o), la Creuse (0,22 o/o), la Haute-Loire

(0,22 o/o), le Cantal (0,25 o/o), le Tarn (0,28 o/o), l'Allier (0,28 o/o), les Alpes-Maritimes (0,22 o/o), ont le plus petit.

En somme cette Statistique Régionale et Départementale coïncide à peu près, comme nous l'avons dit au Congrès, avec la carte de la répartition de la carie dentaire en France, établie par Magitot en 1867.

Différents modes d'occlusion :

Normale....................	82,6 o/o
Prognathisme	11 o/o
Bout-à-bout.................	5,8 o/o
Croisée (normale d'un côté, antagonisme inverse de l'autre).	0,6 o/o

La proportion des prognathes est assez importante, malgré le soin que nous avons pris de différencier les prognathismes acquis par la perte prématurée des molaires chez nombre de nos édentés ; nous nous sommes toujours préoccupés d'éliminer ces derniers.

Anomalies dentaires :

Celles-ci sont variables aux deux mâchoires.

Mâchoire supérieure.

La rotation :

6 o/o aux prémolaires et 1 o/o aux incisives, canines et 2es molaires.

L'abrasion :

5 o/o aux incisives centrales 3 o/o aux latérales et aux canines.

La rétroversion :

2,2 o/o aux canines, 1,5 o/o aux incisives latérales.

L'antéversion :

2,4 o/o aux incisives latérales, 1 o/o aux canines.

Le nanisme :

1,4 o/o aux 3es molaires, 1,2 o/o aux incisives latérales.

L'antagonisme inverse :

1 o/o aux canines.

Mâchoire inférieure.

La rotation :

15 o/o aux 2es prémolaires, 1,5 o/o aux 1res prémolaires, 1 o/o aux canines.

L'antéversion :

2,5 o/o aux canines, 1,4 o/o aux incisives centrales.

La rétroversion :

1,6 o/o aux incisives latérales, 1 o/o aux incisives centrales.

L'abrasion :

1,5 o/o aux incisives et canines.

La buccoversion :

3,5 o/o aux 3es molaires à gauche, 1,5 o/o à droite et aux prémolaires.

La mésioversion :

1, o/o aux canines, prémolaires et plus rarement aux 2es et 3es molaires.

Nous croyons intéressant, pour terminer, de faire connaître la fréquence des dents restantes (égale des 2 côtés à chaque mâchoire) et des caries ou obturations présentées par elles (variables pour chaque côté aux 2 mâchoires.)

TRAITEMENT DES ÉPULIS PAR L'ACIDE ARSÉNIEUX

Par le Docteur O. AMOEDO.

L'éminent Directeur de la Revue « *Annali di Odontologia* » de Rome, le Docteur Chiavaro, dans le n° de mars 1916 m'a fait l'honneur de citer mes travaux de 1901, et de 1904 sur le traitement des épulis[1] ; j'y soutenais déjà les avantages que présente la chirurgie conservatrice opposée à l'extraction des dents et à la destruction des rebords alvéolaires voisins des insertions de ces petites tumeurs. Cette citation est suivie d'une observation très intéressante d'un cas d'épulis guéri par le Docteur Chiavaro.

La patiente, une jeune fille de 22 ans, portait une tumeur fibro-sarcomateuse qui dépassait de plus d'un centimètre du côté labial et du côté lingual l'espace interdentaire compris entre les incisives centrales et latérales inférieures gauches. Cette petite tumeur avait été enlevée par d'autres chirurgiens à 8 ou 9 reprises différentes ; chaque intervention était suivie d'une récidive. On ignore si, à la suite de ces interventions, la cicatrisation avait été surveillée selon mes indications, ou si la patiente avait été exposée à la reproduction spontanée de la tumeur, sans même avoir eu les dents nettoyées ; or le tartre est presque toujours *la cause déterminante des épulis*.

Dans les travaux auxquels se réfère le Docteur Chiavaro j'insiste sur ces deux points :

1° Nettoyer complètement les dents.

2° Surveiller la cicatrisation en détruisant les tissus embryonnaires avec l'acide chromique pur, à l'aide d'une spatule en bois ou en platine ; lavages à l'eau ensuite.

---

1. Les épulis, leur traitement à leur début par le chirurgien-dentiste. — Congrès de l'A. F. A. S. — Ajaccio, septembre 1901.
« A Study of epulis ». — Items of Interest. Novembre 1904.
« Etude sur les épulis ». — Revue de Stomatologie. Paris, octobre 1905.
« Estudio sobre los épulis ». — La Odontologia, Madrid, mars 1906.

Les cautérisations doivent se faire tous les quatre ou cinq jours, jusqu'à la formation d'un tissu sclérogène, réticulé et à mailles si intimement stratifiées que l'on puisse les piquer avec un stylet sans le faire saigner. Une fois la cicatrisation obtenue de la sorte et la bouche maintenue en état de propreté, *toute récidive est impossible.*

Prudemment le Docteur Chiavaro hésita entre l'application de ma méthode odontologique conservatrice et celle de la méthode classique de chirurgie « *demolitrice* » comme il la nomme lui-même. Mais après avoir eu une consultation avec le Docteur R. Alessandri, directeur de l'Institut Royal de Pathologie Chirurgicale de l'Université de Rome, notre ami se décida pour la cure classique radicale ; il pratiqua l'extraction des deux incisives inférieures, extirpa la tumeur et les deux tiers du rebord alvéolaire.

Néanmoins le Docteur Chiavaro trouva le moyen de concilier élégamment les deux méthodes : « *demolitrice et conservatrice* » en réimplantant, deux mois après, les incisives à leur place. Huit mois plus tard elles étaient parfaitement consolidées, et les parois alvéolaires s'étaient, en quelque sorte, reproduites.

Il est, à mon sens, regrettable que notre bon ami le Docteur Chiavaro n'ait pas jugé bon de tenter le traitement suggéré par moi avant de risquer une opération chirurgicale aussi hardie que celle qu'il a réalisée. Il est hors de doute que le résultat immédiat a été merveilleux et de grand effet aux yeux des profanes. Il est même de nature à impressionner avantageusement les collègues de la grande chirurgie qui nous ont trop longtemps considérés comme les *minus habens* de la docte corporation.

Les odontologistes, en général, sont heureux de profiter des occasions qui se présentent de montrer à leurs collègues de la grande chirurgie qu'eux aussi savent établir un diagnostic, faire une anesthésie et opérer aseptiquement.

Oui, mais pour nous autres, mieux avertis dans le cas présent, le résultat des dents implantées sera d'une durée limitée, tandis que si ces mêmes dents n'avaient pas été

extraites, elles eussent pu rester dans la bouche aussi longtemps que les autres.

Dorénavant nous possédons le moyen d'appliquer à tous les cas d'épulis un traitement thérapeutique si sûr et si inoffensif que les hésitations ne seront plus permises. J'oserai même aller plus loin ; l'extraction de deux dents et la résection des parois alvéolaires pourront être considérées comme un cas de *mutilation*.

En effet, la destruction des épithéliomas cutanés par l'acide arsénieux est depuis longtemps acceptée et établie comme le traitement classique. Appuyé sur ce fait, et ayant observé que, chaque fois qu'on appliquait l'acide arsénieux dans les caries intersticielles afin de dévitaliser la pulpe, et que s'il fusait, par mégarde, du côté de la gencive, celle-ci s'enflammait d'abord pour disparaître ensuite et j'avais observé également que plus tard un petit fragment de la cloison alvéolaire s'éliminait. Je fus alors conduit à penser que l'acide arsénieux pourrait de même détruire les épulis. Je saisis la première occasion favorable qui se présenta pour vérifier cette hypothèse. Les résultats en furent si décisifs qu'à l'avenir, j'ose l'espérer, le traitement classique des épulis se fera par la méthode de l'acide arsénieux.

Voici la technique à suivre : on met contre le pédicule de la tumeur une petite boulette de coton imbibé de la quantité d'acide arsénieux nécessaire à la destruction d'une pulpe de grosse molaire. La boulette de coton doit être préalablement trempée dans du phénol cocaïné ; le phénol limite la diffusion de l'acide arsénieux et la cocaïne supprime la douleur de la cautérisation. Si au bout de deux ou trois jours la tumeur n'a pas changé de couleur, il faut renouveler l'application de l'acide arsénieux jusqu'à ce qu'elle devienne pâle. Si la tumeur est volumineuse, il convient de faire plusieurs applications d'acide arsénieux tout autour de sa base. Au bout de quelques jours la tumeur tombe d'elle-même, ou se laisse cueillir facilement. A ce moment il faut neutraliser l'action de l'acide arsénieux en formant un arséniate insoluble ; j'emploie le fer dialysé avec une boulette de coton

que je laisse entre les dents afin d'obtenir la formation d'un arséniate de fer insoluble.

L'acide arsénieux détruit non seulement la tumeur, ses insertions dentaires et osseuses, mais va jusqu'à nécroser la paroi alvéolaire siège de l'insertion de la tumeur. Cette partie nécrosée de la paroi alvéolaire tombe d'elle-même au bout d'un mois ou deux, sans laisser de déformation apparente. Avec ce nouveau traitement, il est rare que l'on ait recours à l'acide chromique pour détruire les tissus embryonnaires pendant la cicatrisation. Dans tous les cas, il est bon de suivre le patient pendant quelques mois.

Parmi mes clients, je continue à suivre deux cas opérés l'un en 1909 l'autre en 1910. Les dents, entre lesquelles se trouvait implantée la tumeur sont en parfait état ; il n'y a pas eu la moindre menace de récidive.

Depuis cette époque j'ai traité un grand nombre de cas, tant à la clinique, que dans ma clientèle privée ; plusieurs de mes confrères ont déjà adopté ma méthode et le résultat a été toujours et partout identiquement excellent.

Ce traitement si simple, si anodin, à la portée de tous les odontologistes, a contre lui cependant quelques objections : il s'effectue sans bruit, sans applaudissements, ignoré du grand public, du corps chirurgical, de la famille même du patient qui estime parfois exagérés les honoraires de l'odontologiste. Tandis que lorsqu'il y a eu effusion de sang, lorsque on a exécuté des ravages chirurgicaux, le monde est renseigné, le public applaudit et les honoraires ne semblent jamais trop élevés.

Il en va du premier mode de traitement, c'est-à-dire de la chirurgie conservatrice, comme des victoires politiques obtenues par les voies diplomatiques : sans bruit, dans le calme du bureau ministériel. Etant gagnées dans l'ombre et le mystère, sans éclat apparent, elles resteront ignorées et sans acclamations populaires. Qui saura jamais le mal évité ! ! !

Mettre en regard le deuxième mode de traitement de chirurgie *démolitrice* comparable aux victoires de la guerre,

est-ce opportun en ce moment où coulent des torrents de sang, où sombrent la richesse publique et les fortunes privées ? Quel bien obtiendra-t-on qui pourra balancer le malheur tombé sur le monde ?

Contentons-nous, nous les odontologistes, de la douce mission d'imiter les diplomates, car la satisfaction intime de faire le bien à autrui est la meilleure récompense que nous puissions attendre de l'exercice de notre philanthropique ministère.

REVUE DES REVUES

LES CAVITÉS BUCCO-NASALES PENDANT L'ADOLESCENCE

Par A. MUMFORD.

Il est nécessaire d'assurer, quand cela est possible, une puissance masticatrice convenable, en songeant que la mastication ne consiste pas seulement à broyer et à diviser les aliments entre les rangées de dents antagonistes, mais que la liberté des mouvements de la langue est nécessaire pour assurer le mélange des aliments avec la salive. L'insalivation voulue, comme l'articulation distincte des sons, peut être entravée par la présence de dents mal placées ou débordantes, qui diminuent l'espace dans la cavité alvéolaire. Il est donc possible de considérer la conservation des dents comme un but en elle-même et non comme un moyen d'arriver à un but.

La respiration par le nez doit également attirer l'attention du chirurgien-dentiste.

La bouche est une indication du degré de développement du pouvoir digestif, et le nez du développement du pouvoir respiratoire. Un individu vigoureux doit posséder l'activité respiratoire et l'activité digestive à un haut degré.

Même en cas de perversion grave du développement corporel nous n'avons pas tort, pour fixer l'âge, de regarder le degré d'éruption des dents. Des enfants nairs du centre de l'Afrique ont été exhibés en Europe comme adultes et c'était le degré d'éruption des dents qui finalement décelait que ces pygmées n'étaient pas complètement développés.

Je ne prétends pas que les dents ne soient pas affectées par les maladies constitutionnelles graves; maisseulement que leur croissance et leur éruption obéissent aux lois périodiques de développement d'autres parties du corps, et si l'on examine attentivement on constatera que ces variations sont limitées et de telle nature que les enfants qui présentent un développement précoce des dents permanentes présentent souvent un développement précoce d'autres organes, y compris des systèmes circulatoire, digestif, nerveux, tandis que ceux chez lesquels l'éruption des dents permanentes est retardée présentent souvent un développement retardé à d'autres égards. L'effet des maladies constitu-

tionnelles sur la forme et le contour des dents est une tout autre question.

Autrefois en comparant l'arcade dentaire de jeunes Irlandais adolescents avec des adolescents Juifs, j'ai souvent été frappé de l'analogie de la largueur et de la régularité de la forme, bien que je n'aie pas remarqué de précocité correspondante dans le développement des dents permanentes.

Avec le développement de l'industrie et la préférence données aux ouvrières sur les ouvriers à cause du salaire moindre, les mères ont moins allaité leurs enfants; aussi l'émail de la couronne est-il plus souvent défectueux et la carie précoce de la molaire de 6 ans est-elle plus fréquente chez les enfants juifs et irlandais et ils sont maintenant descendus au niveau des jeunes Anglais.

La période d'éruption est d'ordinaire :

pour les.............	GARÇONS	FILLES
incisives centrales.....	7 ans	7 ans
— latérales......	9 —	8 —
bicuspides...........	9 —	9 —
canines...............	11 ans	11 ans
deuxièmes molaires.....	13 ans	12 ans
dents de sagesse.......	22 ans	21 ans

Dans l'examen médical des enfants à leur entrée à l'Ecole de grammaire de Manchester je note l'état d'éruption des dents permanentes pour me renseigner sur leur développement physique. J'ai ainsi examiné plus de mille enfants.

En examinant l'influence du développement buccal et dentaire sur la vigueur et la santé des enfants à un âge déterminé, on constate qu'une croissance vigoureuse de la bouche et des dents dans les premiers temps de la vie est une preuve très sérieuse de la force du corps tout entier.

La grande difficulté dans la recherche des rapports des dents avec le physique, c'est que les résultats sont plutôt éloignés qu'immédiats. Aussi n'ai-je pas examiné la relation des dents cariées à la maladie, mais bien des dents saines à la vigueur. Parmi les élèves des écoles primaires publiques en 1911 environ 42 % avaient une ou deux dents cariées. Je me suis limité à l'état de la molaire de 6 ans et de la 11e année.

(*Dental Record.*)

BULLETIN

LES CHIRURGIENS-DENTISTES DANS L'ARMÉE

Au cours d'une audience accordée à M. Blatter, président de la F. D. N., par le sous-secrétaire d'Etat du Service de santé militaire, celui-ci a informé notre confrère que le principe d'une hiérarchie pour les dentistes militaires était admis. Cette hiérarchie serait analogue à celle adoptée par la Marine et d'ici peu la profession dentairer ecevrait satisfaction en raison des éminents services qu'elle rend à la défense nationale, suivant la déclaration de M. Justin Godart.

Nous sommes heureux d'informer nos lecteurs dès à présent de ce résultat important, obtenu grâce aux démarches nombreuses et pressantes du président de la F. D. N., M. Blatter.

Le décret qui doit réaliser cette mesure et qui est en préparation sera une étape nouvelle dans l'organisation du corps des dentistes militaires français.

La situation militaire des dentistes se précise du reste dans les différents pays, comme on le verra par les documents ci-après.

Dans l'armée des États-Unis, dans le corps expéditionnaire du Canada, les dentistes militaires ont, avec le grade d'officier, *une hiérarchie correspondant à la hiérarchie des autres armes ou services.*

Dans l'armée italienne, un décret récent confère aux chirurgiens-dentistes incorporés le grade d'aspirant dentiste, *intermédiaire entre le sous-officier et l'officier, mais donne à ces praticiens l'uniforme, le rang et la solde des sous-lieutenants.*

LA RÉDACTION.

LE CORPS DENTAIRE DE L'ARMÉE CANADIENNE C. D. A. C.

Un service dentaire existait, avant la guerre, dans la milice canadienne ; quelques dentistes militaires l'assuraient, avec le grade de lieutenant et de capitaine.

Dès la déclaration de guerre leur nombre fut augmenté afin de pourvoir d'un service dentaire les hôpitaux militaires du territoire et de campagne.

Le 12 mai 1915, par décret du ministre de la Milice et de la Défense, fut créé le *Corps dentaire de l'Armée Canadienne* (C.D.A.C.) comprenant :

1 Directeur du Service avec grade de lieutenant-colonel,

2 Assistants Directeurs avec grade de major,

1 Chef par service dentaire avec grade de capitaine, assisté du nombre nécessaire d'adjoints avec grade de lieutenant. Aucun grade inférieur à celui de lieutenant pour ce corps. Tous dentistes militaires affectés à un service en dehors du territoire passe immédiatement du grade de lieutenant à celui de capitaine.

L'avancement et la solde sont régis par les mêmes règlements que pour tous les autres Services de l'armée.

Les dentistes de l'armée canadienne sont répartis de la façon suivante :

aux quartiers généraux de la Milice :

1 Directeur du service dentaire (lieutenant-colonel).
1 Assistant (officier).
1 Quarter-master (officier).

à chaque district militaire :

1 Assistant directeur (major).
1 Quarter-master (officier).

à chaque bataillon d'infanterie :

1 dentiste militaire (officier).

aux autres unités :

1 dentiste militaire (officier) par chaque brigade d'artillerie.
1 — — — — — ambulance de campagne.
1 — — — — — hôpital stationnaire.
1 — — — — — — général.

Chacun de ces officiers était assisté au minimum : de 1 aide (étudiant ou mécanicien) avec grade de sergent.

Le 28 mars 1917 (auth. R. O. N° 974, C. O. M. F. 27.317) l'organisation du C. D. A. C. était établie sur l s bases suivantes :

Colonel	1	
Lieutenants-colonels	8	(dont 4 en surnombre)
Majors (commandants)	10	
Capitaines et lieutenants	233	
Quatermasters	2	
	254	

a) Les officiers dentistes sont nommés au rang de lieutenant avec solde, indemnités ou pension de capitaine.

b) Si le praticien est diplômé chirurgien-dentiste depuis un an ou plus, il est nommé ou promu immédiatement au rang de capitaine.

c) Les lieutenants-dentistes sont promus capitaines après un an de service dans le corps expéditionnaire canadien (expeditionary Force).

Le Corps Dentaire (officiers) est réparti en Europe :

Direction des services et quartiers généraux du Corps Dentaire:

Directeur des services dentaires.	1 (colonel).
Sous-directeur	1 (lieutenant-colonel).
Assistant directeur des services dentaires du district de Londres.	1 (lieutenant-colonel).
Sous-assistant directeur	1 (major).
Officier chargé du contrôle	1 (major).

Quartiers généraux des Camps d'instruction :

15.000 hommes et au-dessus.

Assistant directeur du service dentaire. 1 (lieutenant-colonel).

Quartiers généraux des brigades d'instruction :

moins de 15.000 hommes.

Officier senior............. 1 (major ou capitaine).

Cliniques dentaires. — Dans chaque formation, unité et dépôt à raison de 1 clinique par 750 hommes de troupe.

Officier dentiste...................... 1

France.

1 Officier dentiste par chaque hôpital général (major ou capitaine).
1 — — — — — stationnaire.
1 — — — — — d'évacuation (Casualty clearing station).

1 — — — — ambulance divisionnaire (feld-ambulance).
3 — — — — base canadienne.
3 — — — — laboratoire dentaire de corps d'armée.

Angleterre.

2 Officiers dentistes par chaque hôpital général (1040 lits).
1 — — — — — stationnnaire (400 lits).
2 — — — — — spécial (800 lits).
3 — — — — service maxillo-facial (100 lits.)
1 — — — — ambulance divisionnaire mobilisée pour servir avec un corps expéditionnaire.

LES ASPIRANTS DENTISTES DANS L'ARMÉE ITALIENNE

La *Gazette Officielle* n° 227, du 26 septembre 1917, publie le décret suivant, n° 1489, qui a été aussi inséré avec les dispositions d'exécution dans le *Journal militaire*, série 64ª, du 28 septembre.

Art. 1. — Pour la durée de la guerre il est créé une catégorie spéciale d'*aspirants dentistes*, qui, dans la hiérarchie, sera comprise entre les sous-officiers et les officiers.

Les aspirants dentistes seront toutefois considérés comme ayant l'état d'officier et recevront dès lors à tous égards le traitement des officiers.

Art. 2. — Le grade d'aspirant dentiste est conféré par décision ministérielle.

Des dispositions spéciales établiront l'uniforme et les insignes distinctifs des aspirants dentistes et les règles de nomination au grade lui-même et d'emploi dans l'organisation du Service de santé de l'armée.

Art. 3. — Peuvent être nommés aspirants dentistes les militaires de toutes classes ou catégories, n'ayant pas plus de 46 ans, jouissant du droit d'exercice légal de l'art dentaire aux termes des art. 3 et 4 de la loi du 31 mars 1912, n° 298.

Le nombre des aspirants ne pourra dépasser 600.

Art. 4. — Les aspirants dentistes recevront la solde et les indemnités des sous-lieutenants de complément.

RÈGLES D'EXÉCUTION DU DÉCRET DU 6 SEPTEMBRE 1917, N° 1489, RELATIF AUX SOUS-LIEUTENANTS, POUR LA NOMINATION DE 600 ASPIRANTS DENTISTES (SECRÉTARIAT GÉNÉRAL, DIVISION DE L'ETAT-MAJOR). 26 SEPTEMBRE 1917.

Les militaires en possession d'un diplôme régulier ou d'une qualification régulière ou d'une autorisation régulière pour exercer l'art dentaire aux termes des art. 3 et 4 de la loi du 31 mars 1912, n° 298, qui postulent le titre d'*aspirant dentiste* conformément à l'art. 3 du décret n° 1489 du 6 septembre 1917 relatif aux sous-lieutenants, doivent adresser une demande par la voie hiérarchique, au ministre de la Guerre (Direction générale de Santé militaire) jusqu'au 15 octobre 1917.

Les demandes seront accompagnées des pièces suivantes :

1° Extrait de naissance légalisé par le président du tribunal.

2° Certificat de moralité et de bonne conduite délivré par le Préfet ou le Sous-Préfet.

3° Extrait général du casier judiciaire.

4° Certificat établissant la situation militaire du candidat ou un feuillet d'envoi en congé illimité provisoire.

5° Le titre professionnel mentionné à l'art. 3 du décret précité.

Ceux qui sont sous les drapeaux sont dispensés de la production de la pièce mentionnée sous le n° 4.

Le ministre de la Guerre, dans la limite du nombre de 600 postes créés par l'art. 3 du décret, pourra procéder aux nominations graduellement et donnera la préférence aux militaires des classes 1894 à 1910, ne passant à des classes plus jeunes qu'en cas d'impossibilité d'atteindre ce nombre de 600.

Dans la recherche des praticiens des classes sus énoncées la préférence sera donnée à ceux possédant l'exercice professionnel régulier le plus long.

La décision du Ministre sur chaque demande sera inattaquable dans tous les cas.

Le Ministre se réserve d'affecter les aspirants nommés à des services dentaires de l'armée mobilisée quel que soit leur âge, pourvu qu'ils aient l'aptitude physique nécessaire.

Les aspirants dentistes porteront l'uniforme des aspirants médecins, avec cette différence que la bordure de la casquette aura, au lieu d'une croix, un petit disque de drap rouge sur champ de drap blanc.

Le Ministre : GIARDINO.

LES DENTISTES MILITAIRES AUX ETATS-UNIS

Nous apprenons par télégramme que la Chambre des députés des Etats-Unis d'Amérique vient de voter l'amendement Lodge qui donne aux dentistes militaires l'égalité de grade avec les médecins, égalité qui sera toujours maintenue dans le cas d'avancement de grade des médecins.

En vertu et en application de ce vote notre confrère M. R. T. Oliver, D. D. S., qui compte 17 annuités dans l'armée américaine comme dentiste militaire, a été promu colonel dans le corps expéditionnaire américain actuellement en France.

CONCRÈS DENTAIRE INTER-ALLIÉS

Les comptes-rendus du Congrès dentaire inter-alliés, tenu à Paris du 10 au 13 novembre 1916, viennent de sortir des presses de l'imprimeur et nous avons entre les mains un des premiers exemplaires.

Il suffit de parcourir les deux volumes contenant les travaux de ce Congrès pour concevoir le travail qui a incombé au secrétaire général du Congrès, notre collègue Georges Villain. On se demande, en effet, comment son organisation improvisée a pu assurer la formidable tâche que représente cette publication. Car il s'agit, en l'espèce, de 1600 pages, illustrées de 1100 figures, groupées en 2 volumes, d'environ 800 pages chacun et susceptibles d'être reliés en un seul.

On imagine ce qu'ont dû exiger de temps la correspondance avec les auteurs, la composition des manuscrits, la confection des clichés, le placement des figures et la correction des épreuves.

Nous avons été surpris de la rapidité relative de cette publication, car généralement les comptes-rendus des Congrès se font attendre pendant un laps de temps assez long après la fin des séances. Ce n'est pas le cas cette fois, surtout si l'on tient compte des circonstances et des différents obstaclees matériels qui ont empêché cette publication de se faire aussi vite que l'eût souhaité le secrétaire général.

Il a fallu, par exemple, attendre la fabrication du papier dont était dépourvue l'imprimerie (pourtant une des plus importantes de France) pour le tirage à 1800 exemplaires et subir un autre retard occasionné par une grève du personnel.

Malgré ces incidents imprévus, il n'est pas moins agréable de constater, à l'appui de notre première affirmation, que le Congrès inter-alliés, proposé par M. Georges Villain à son retour du Congrès de la *British dental Association* de Londres, dans la séance du 26 juin 1916 de la Société d'odontologie de Paris, a été organisé en quatre mois et demi et que le compte-rendu parut en septembre 1917, c'est-à-dire exactement quatorze mois après la proposition, ce qui est à peu près le temps que demande généralement l'*organisation* qui précède la tenue d'un Congrès international.

Il convient donc de féliciter chaleureusement M. Georges Villain d'avoir assumé et assuré cette tâche aussi lourde qu'ingrate et

de le remercier vivement d'avoir mené à bien cette mise à jour des travaux nombreux et variés de ce Congrès.

Cela dit, il va de soi que, si les comptes-rendus du Congrès dentaire inter-alliés ont nécessité un labeur aussi formidable, c'est que dans ce Congrès lui-même — et tous ceux qui y ont assisté se le rappellent — il a été fait un travail prodigieux. Cette réunion était, comme on le sait, consacrée principalement à la prothèse maxillo-faciale après blessures de guerre, et l'on peut écrire sans être taxé d'exagération, que ces comptes-rendus, qui sont l'émanation directe et pour ainsi dire la photographie de ce Congrès, constituent un véritable monument élevé à la prothèse de guerre des maxillaires et de la face.

Ceux qui, comme nous, ont cru fidèlement à l'avenir de la prothèse dans notre spécialité (malgré les légères inquiétudes que leur a fait éprouver pendant quelques années la négligence témoignée par les examens officiels pour cette branche de notre profession) seront fiers de constater la prédominance actuelle de la prothèse dans les connaissances exigées pour l'exercice complet de notre art. Ils seront heureux de voir la place prépondérante que la connaissance de ses principes et de sa technique lui ont acquise pendant ces terribles années de guerre.

Je n'en veux pour preuve que l'appréciation de M. le Sous-secrétaire d'Etat du Service de santé militaire qui, dans la préface qu'il a écrite pour ces comptes-rendus, s'exprime ainsi :

« *Nos dentistes militaires, nos chirurgiens spécialistes de la prothèse maxillo-faciale, ont apporté de multiples observations, ont exposé leurs initiatives, et l'ensemble de leurs travaux constitue un document unique pour l'enseignement* ».

En parcourant cette publication on est surpris de l'importance et du nombre des démonstrations et présentations d'appareils imaginés pour répondre aux nécessités de cette prothèse de guerre. Chacun a cherché soit à créer, soit à perfectionner des appareils et l'on peut voir combien ont été grandes l'ardeur et l'émulation des congressistes à apporter un tribut nouveau dans le vaste champ ouvert à leur ingéniosité et, dans certains cas, à leur audace.

Cela a été l'occasion pour tous de remarquer encore une fois les belles qualités d'initiative et d'invention qui germent à l'état latent dans les cerveaux et qui ont pu se donner libre cours pendant ces dernières années.

La lecture attentive de ces pages forcera les plus sceptiques à penser que la prothèse rationnelle, scientifique, triomphe dans la majorité des cas où elle a été appliquée judicieusement. D'ailleurs s'il restait quelques doutes aux plus réfractaires, je leur conseille

de se reporter au jugement indépendant émis par M. le professeur Sebileau en tête du premier volume. Ils y verront que le prothésiste doit être désormais le collaborateur constant et indispensable du chirurgien pour la plupart des lésions des maxillaires et de la face. C'est pour nous une immense satisfaction de constater que cette opinion d'une personnalité si hautement autorisée est partagée par un grand nombre de chirurgiens qui se sont fait une règle d'appeler près d'eux des prothésistes pour collaborer intimement à leurs interventions.

Nous ne pouvons pas nous étendre plus longuement (et à notre grand regret) sur la prothèse restauratrice et chirurgicale, car ces comptes-rendus contiennent également de nombreuses pages sur les rapports et communications ayant trait à la prothèse dentaire simple ou élémentaire qui a rendu, elle aussi, par la création et le fonctionnement des centres d'édentés, de si grands et de si précieux services au pays. Les discussions qu'ont soulevées ces rapports et communications ont été des plus intéressantes et les statistiques établissant le nombre très élevé de combattants rendus aux armées sont vraiment impressionnantes. Il en est de même de l'organisation des services dentaires dans l'armée, quant aux soins à donner aux dents et aux soulagements à apporter aux odontalgies des mobilisés de tous âges. Partout on a créé des cliniques, et un des vœux adoptés par le Congrès a même été réalisé dès le mois de juin de cette année. Chaque régiment d'infanterie a été doté d'un dentiste militaire et nous pouvons espérer que cette dernière création sera d'un grand secours pour les combattants qui sont au front.

Je ne voudrais pas clore cette énumération rapide sans signaler spécialement la relation de l'exposition organisée dans ce Congrès. Cette exposition a obtenu un succès mérité et les très nombreux visiteurs qui l'ont minutieusement examinée se rappelleront avec plaisir les beaux appareils, les magnifiques radiographies et les superbes moulages qu'ils ont eu l'occasion d'admirer.

Enfin, les nombreux vœux adoptés après les discussions qui terminèrent la dernière séance du Congrès sont reproduits tout au long dans le second volume. On y verra l'évolution suivie par les différents services depuis leur organisation et on pourra se rendre un compte exact de la voie dans laquelle la majorité du Congrès a souhaité de voir s'engager cette organisation. Plusieurs de ces vœux sont à l'étude au Service de santé militaire et quelques-uns vont, paraît-il, être réalisés prochainement.

Devant ces admirables travaux, devant ces merveilleux résultats, nous serait-il permis d'exprimer la pensée que nous inspire la lecture de ces volumes ?

Ne s'en détache-t-il pas un sentiment d'union, dicté par le désir ardent de voir se développer normalement la science odonto-stomatologique, tandis que tous ses collaborateurs sont réunis fortuitement par la guerre, pour le plus grand bien de nos blessés et l'honneur du Service de santé militaire de notre pays ?

Ne serait il pas juste et désirable qu'en présence des résultats obtenus, de l'estime réciproque et de la bonne camaraderie qui a dû s'établir parmi eux pendant cette période de lutte chacun se préoccupe de cimenter cette union d'une manière définitive ?

Ne serait-il pas souhaitable à tous égards de voir régner désormais entre eux la bonne harmonie, groupant sous son égide les différentes catégories de praticiens qui se sont confondues dans l'ensemble des travaux de ce Congrès ?

Chacune d'elles a apporté sa pierre à l'édifice et continuera, espérons-le, à l'entretenir dans le même sentiment d'union familiale. Chirurgiens, médecins-dentistes, chirurgiens-dentistes, mécaniciens-dentistes, tous ont prouvé que leur dévouement et leurs efforts réunis étaient susceptibles d'amener un immense progrès dans cette partie de la science où voisine chacun de leur champ d'études et dans laquelle ils peuvent individuellement faire valoir leur compétence et leur savoir.

Paul Martinier.

PRÉFACE DE M. JUSTIN GODART

Nous reproduisons ci-après la préface écrite par M. Justin Godart, Président d'honneur du Congrès pour le volume des comptes-rendus.

MINISTÈRE DE LA GUERRE. CABINET DU SOUS-SECRÉTAIRE D'ÉTAT

Paris, le 5 février 1917.

Ce livre est une œuvre de guerre.

Par là, de prime abord il doit retenir l'attention.

Il contient les rapports, les discussions, les conclusions d'un Congrès préparé et tenu au cours des hostilités et dont le succès n'a pas été une des moindres manifestations de la sérénité avec laquelle les alliés se sont donnés aux choses de la science aux heures mêmes où la bataille était dure et sanglante.

Mais ce livre, outre qu'en lui-même et par le moment où il a été conçu il mérite un éloge, révèle le labeur attentif de praticiens habiles, la recherche passionnée de méthodes de traitement qui apaiseront les souffrances et assureront la guérison. Nos dentistes militaires, nos chirurgiens spécialistes de la prothèse maxillo-faciale, ont apporté de multiples observations, ont exposé leurs initiatives, et l'ensemble de leurs travaux constitue un document unique pour l'enseignement.

Si besoin était, cet ouvrage justifierait la création du Corps des dentistes militaires. Il vient simplement apporter une preuve de plus de leur activité utile. J'ai pu l'apprécier dans toutes ses formes et je donne de tout cœur ce témoignage formel que les dentistes militaires ont rendu à l'armée des services importants.

JUSTIN GODART,
Sous-Secrétaire d'Etat du Service de Santé militaire.

INTÉRÊTS PROFESSIONNELS

LES FOURNITURES DENTAIRES ET LES PROHIBITIONS D'IMPORTATIONS

On sait qu'un décret récent prohibe l'importation en France d'un grand nombre de produits naturels ou manufacturés, et parmi ceux-ci les fournitures dentaires.

A la suite de la promulgation de ce décret les fournisseurs pour dentistes se sont réunis et ont chargé un délégué d'aller exposer au ministre du Commerce et de l'Industrie le préjudice considérable causé à la défense nationale et à la profession par l'interdiction totale de l'importation des produits et du matériel dentaires, fabriqués pour la plus grande partie à l'étranger.

Ce représentant a prié le Président de la Fédération dentaire nationale, M. Blatter, d'intervenir auprès du ministre de la Marine et du sous-secrétaire d'Etat du Service de Santé militaire pour qu'ils appuient auprès du ministre du Commerce une demande de dérogation.

M. Blatter s'est acquitté de sa mission auprès de l'amiral Lacaze et de M. Justin Godart, qui ont vu leur collègue et insisté sur la nécessité de cette dérogation, en signalant le danger que ferait courir aux armées de terre et de mer le maintien d'une prohibition totale.

De son côté, la Fédération dentaire nationale a agi dans le même sens auprès du ministre du Commerce et attend actuellement la réponse de ce dernier.

RÉPONSES DU MINISTRE DE LA GUERRE A DES QUESTIONS ÉCRITES

17173. — M. Charles Bernard, député de la Seine, demande à M. le ministre de la Guerre si les dentistes militaires régimentaires et les pharmaciens auxiliaires régimentaires seront, à l'avenir utilisés dans leur profession ou si, au contraire, ils accompliront la tâche des médecins auxiliaires, comme cela s'est déjà produit dans plusieurs régiments, ajoutant que lorsque les étudiants en médecine de 4, 6 et 8 inscriptions sont nommés sous-aide-majors et médecins aides-majors il paraîtrait injuste que la tâche des médecins auxiliaires — qui, en réalité, devrait être ac-

complie par tous les étudiants en médecine — soit exécutée par les chirurgiens-dentistes et les pharmaciens, déjà sacrifiés dans le Service de santé. (*Question du* 26 *juillet* 1917.)

Réponse. — Dans les régiments, les pharmaciens et les dentistes militaires sont affectés à l'état-major du régiment et à la compagnie hors rang, et assurent pour l'ensemble du régiment les fonctions de leur compétence. Ces fonctions sont distinctes de celles des médecins aides-majors et médecins auxiliaires qui sont affectés aux bataillons pour le service médical journalier.

17174. — M. Charles Bernard, député de la Seine, demande à M. le ministre de la Guerre que les pharmaciens et les chirurgiens-dentistes adjudants appartenant au service auxiliaire soient employés à l'intérieur ou dans la zone des armées, mais ne puissent être utilisés dans les régiments (conformément d'ailleurs aux circulaires visant l'affectation des hommes du service auxiliaire). (*Question du* 26 *juillet* 1917.)

Réponse. — Les pharmaciens auxiliaires et dentistes militaires appartenant au service auxiliaire suivent le sort de tous les militaires du service auxiliaire. En conséquence, ceux qui appartiennent aux classes de l'active et de la réserve de l'active sont répartis dans la zone des armées pour y occuper des emplois en rapport avec leurs capacités et leur aptitude physique. Les pharmaciens auxiliaires et dentistes militaires de cette catégorie qui servent dans les régiments et bataillons de chasseurs sont donc ceux dont l'aptitude physique a été reconnue bonne. Ils sont affectés à la compagnie hors rang pour être utilisés suivant leur spécialité. Leur nombre en est restreint. (*Officiel* du 25 *septembre* 1917).

VARIA

LA PROTHÈSE DENTAIRE CHEZ LES ETRUSQUES

Les mœurs des Etrusques sont peu connues; les documents en langue étrusque n'ont pas été traduits. Quoique l'alphabet en soit simple, les plus savantes recherches ont échoué et cette langue est encore à déchiffrer. Les Romains, après les avoir soumis et dispersés hors de leurs villes détruites, ont essayé d'en faire disparaître jusqu'au souvenir. Ce n'est pas dans les auteurs latins, presque muets sur l'histoire des Etrusques et sujets à caution, qu'il est possible de se documenter. Les Romains devaient cependant presque toutes leurs connaissances à leurs prédécesseurs.

Depuis le XVIIIe siècle, beaucoup de savants archéologues ont étudié les monuments étrusques et les objets qu'ils renfermaient. Ceux-ci sont aussi nombreux que variés et leur nombre ne fera qu'augmenter, car il reste des milliers de sépultures étrusques à explorer et leurs fouilles réservent des surprises.

De toutes ces études, il ressort nettement que ce peuple très religieux aimait le confortable, le luxe et le faste. Enrichis surtout par le commerce maritime, les Etrusques n'eurent pas d'originalité propre, mais ils s'assimilèrent facilement les connaissances et les arts des peuples orientaux, avec lesquels ils furent constamment en relations commerciales. A ce point de vue, ils peuvent être comparés à leurs concurrents commerciaux et alliés militaires, les Carthaginois (1).

Parmi les objets contenus dans les tombes à inhumation, on a retrouvé plusieurs dentiers en or. A la période des tombes à incinération, l'usage des dentiers pouvait exister, mais leur destruction par le feu en a fait disparaître toute trace. Les écumeurs de sépultures, tentés par l'appât du vil métal, ont dû en détruire un certain nombre, en les transformant en lingots. C'est ce qui explique le nombre relativement restreint de ces appareils de prothèse dentaire, de la période pré-romaine, que l'on connaît aujourd'hui.

---

(1) Le révérend Père Delattre n'a pas trouvé de dentiers dans les nombreuses nécropoles puniques qu'il a explorées. Il a, au contraire, constaté l'admirable conservation des dents des anciens Carthaginois et n'a que très rarement rencontré de dents malades. Aussi est-ce à titre d'objet rare, qu'il a exposé une dent cariée au *Musée Lavigerie*. (P. N.)

Ces dentiers, d'une belle exécution, sont la preuve de la civilisation avancée de ce peuple raffiné.

Ces appareils étaient formés d'une lame d'or, large de 2 mm. 1/2 à 3 mm., qui encerclait les dents artificielles et s'adaptait exactement au collet des dents effectives voisines, servant de soutien ; les dents artificielles, de provenance animale, étaient souvent fixées dans leur alvéole respectif par une cheville en or, qui traversait l'alvéole d'arrière en avant et était rivée des deux côtés sur la lame d'or. Presque tous ces appareils étaient destinés à la mâchoire supérieure.

Ces dentiers, résistants et fixés solidement à la mâchoire, permettaient la mastication. Il est probable qu'ils étaient à demeure et ne pouvaient être retirés à volonté.

Le Musée de Corneto renferme deux dentiers en or, provenant de l'antique Tarquinia. Le plus petit, déjà décrit en 1878 par Luigi Dasti, se compose de cinq alvéoles et non de six, comme cet archéologue l'avait cru. La cheville en or, destinée à fixer une dent, qui divise un alvéole en deux loges, l'a induit en erreur. Cet appareil, long de 3 cm., est formé d'une lame d'or, qui s'adaptait exactement au collet de deux dents voisines ; l'alvéole du milieu contient encore la dent artificielle, et la cheville en or est fixée dans la cavité voisine.

L'autre appareil, long de 7 cm., contient sept alvéoles, dont le plus grand renferme une dent de cheval, sciée en deux à sa partie libre pour simuler deux larges incisives ; de chaque côté de cette énorme dent, les deux canines naturelles sont encerclées dans la lame d'or. Les autres alvéoles sont vides.

Au Musée étrusque de la Villa Giulia, à Rome, sont exposés trois dentiers en or. Celui provenant de Satricum (Campagne romaine) est formé d'une bande d'or circonscrivant cinq alvéoles. Le premier contient une dent, le deuxième est vide, le troisième renferme une dent artificielle, formée de deux parties : la moitié antérieure, visible quand l'appareil était en place dans la bouche, est constituée par une demi-dent ; la moitié postérieure est en or ; ces deux parties réunies représentent une incisive ; la soudure qui réunit les deux extrémités de la lame d'or est visible en arrière de la partie métallique de la dent ; les deux autres alvéoles sont vides.

Un petit dentier en or, faisant partie du trésor de l'antique Prœneste, est formé de quatre dents, fixées chacune dans leur alvéole respectif par une cheville d'or, qui traverse la lame d'arrière en avant et est rivée à chacune de ses extrémités. La deuxième dent porte une rainure verticale, pour simuler deux dents. La dernière dent est une canine. Ces quatre dents en simulent cinq.

Le dentier trouvé dans la nécropole d'Agro-Falisco est resté en place sur le squelette. Il se compose de quatre alvéoles ; dans le troisième, existe encore la cheville en or. Cet appareil date de la fin du IIIe siècle, ou du commencement du IIe siècle avant Jésus-Christ, c'est-à-dire de la période romaine ; mais son propriétaire était étrusque.

Le Musée étrusque de Florence possède deux dentiers en or ; l'un, encore en place sur le maxillaire inférieur, provient de l'antique Populonia ; et l'autre a été trouvé dans les ruines de Clusium.

La dent artificielle de Pétrone, maintenue aux dents voisines par un fil d'or, et qui vraisemblablement ne permettait pas la mastication, n'était pas une invention de la Rome impériale. Longtemps avant lui, les Etrusques avaient connu la prothèse dentaire, et leurs appareils pouvaient rivaliser avec la dent du fasteux Romain.

Dr P. Noury (Rouen)

L'ART DU DENTISTE AUX TEMPS PRÉHISTORIQUES.

L'explorateur Georges Byron Gordon publie un article sur la « mystérieuse ville de Honduras » et rend compte des récentes découvertes faites à Copan. M. Gordon dit qu'on n'a trouvé nulle part à Copan l'emplacement du cimetière, mais bien un très grand nombre de tombes isolées ; on a pu les visiter. La majeure partie de ces sépultures se trouvent situées sous les cours et les fondations des maisons actuelles. Ce sont de petites chambres en excellente maçonnerie bien conservée, sur le sol desquelles les restes mortels d'individus de races disparues reposent côte à côte.

Les squelettes, en très bon état de conservation, permettent de constater une mode singulière existant à l'époque préhistorique où vivaient ces peuples. Les deux incisives de la mâchoire supérieure portent, enchâssées dans l'émail, de petites pierres diversement colorées et remarquablement ajustées dans les entailles faites dans les dents. La pierre que l'on rencontre le plus fréquemment est le jade. La présence de cette pierre, encastrée si exactement dans l'émail des incisives, prouve qu'en ces temps reculés, l'art du dentiste existait déjà.

(*Scientific American* et *Revue encyclopédique* 1898.)

LIVRE D'OR DES DENTISTES

MORT AU CHAMP D'HONNEUR

Jean Baye.

Nous apprenons la mort de M. Henri-Jean Baye, mécanicien-dentiste, tué aux avant-postes de Berry-au-Bac (Aisne), le 6 juillet 1917, dans sa 20e année.

Nous adressons à sa famille nos sincères condoléances.

NÉCROLOGIE

Louis Liard.

On annonce la mort de M. Louis Liard, membre de l'Académie des sciences morales et politiques, recteur honoraire de l'Académie de Paris, conseiller d'Etat en service extraordinaire, grand-croix de la Légion d'honneur.

Depuis longtemps il souffrait d'une grave maladie qui ne permettait plus aucun espoir et c'est parce qu'il se savait condamné que récemment il résigna ses fonctions qu'il avait exercées pendant 15 ans et fit valoir ses droits à la retraite.

Originaire de Falaise, ancien élève de l'Ecole normale supérieure, il débuta au lycée de Mont-de-Marsan en 1875, professa la philosophie à la Faculté des lettres de Bordeaux, où il fut nommé maire adjoint. Peu après, il devint recteur de l'Académie de Caen et, en 1884, il entrait au ministère de l'Instruction publique comme directeur de l'enseignement supérieur.

En 1902 il succéda à Gréard comme vice-recteur de l'Académie de Paris. Il prit une part des plus actives à la restauration des Universités de France.

On lui doit de nombreux ouvrages.

En 1890 il présida, comme représentant du ministre de l'Instruction publique, la séance de réouverture des cours et de distribution des récompenses de l'Ecole dentaire de Paris.

A plusieurs reprises les administrateurs de cette école eurent des entrevues avec lui pour des questions d'études et d'examens odontologiques.

Ses obsèques ont eu lieu le dimanche 23 septembre, aux frais de l'Etat.

L'Ecole dentaire de Paris y était représentée.

NOUVELLES

Promotion.

Nous avons le plaisir d'apprendre que, par décret du 21 septembre 1917, M. le contre-amiral Lacaze, ancien ministre de la Marine, auquel la profession dentaire doit la nomination des dentistes de la marine avec rang d'officier, a été promu vice-amiral.

Nous le prions d'agréer nos vives félicitations.

Mariages.

On annonce le mariage de notre confrère M. Jean Le Quellec, dentiste militaire D. D. S., avec Mlle Alice Ferrey, célébré à Paris le 6 septembre 1917.



On annonce également le mariage de notre confrère M, Gustave Tardieux, dentiste militaire, avec Mlle Augusta Spiteri, célébré à Blida (Algérie), le 29 septembre.

Nos félicitations et nos souhaits de bonheur aux jeunes époux.

Diplôme de chirurgien-dentiste. Examens.

(Session d'octobre-novembre 1917).

I. Nouveau régime (Décret du 11 janvier 1909). 1° *Examen de validation de stage dentaire.*

Une session d'examens de validation de stage dentaire s'ouvrira à la Faculté de médecine de l'Université de Paris, le 15 octobre 1917.

Consignations : Les consignations seront reçues au Secrétariat de la Faculté les lundi 1er et mardi 2 octobre 1917, de midi à 3 heures.

Les candidats consigneront les droits fixés par le décret du 4 novembre 1909, soit 25 francs.

2° 1er, 2e et 3e *examens de fin d'année.* — Une session pour les 1er, 2e et 3e (1re partie) examens de fin d'année qui déterminent la collation du titre de chirurgien-dentiste s'ouvrira à la Faculté de médecine de l'Université de Paris, le 15 octobre 1917.

Le registre des consignations sera ouvert au Secrétariat de

ladite Faculté les lundi 1er et mardi 2 octobre 1917, de midi à 3 heures, en faveur des titulaires de quatre, huit et douze inscriptions.

Les consignations pour la 2e partie du 3e examen seront reçues les 22 et 23 octobre 1917; les examens auront lieu à partir du 5 novembre.

Les candidats consigneront les droits d'examen, de certificat d'aptitude et de diplôme fixés par le décret du 4 novembre 1909 (40 francs pour le 1er examen, 30 francs pour le 2e et chaque partie du 3e examen; 20 francs pour chaque certificat d'aptitude et 100 francs pour le diplôme).

Il sera fait remboursement, aux candidats ajournés, des droits de certificat d'aptitude et de diplôme, selon les cas.

II. Ancien régime d'études (Décret du 25 juillet 1893). Une session d'examens pour le diplôme de chirurgien-dentiste s'ouvrira à la Faculté de médecine de l'Université de Paris le 15 octobre 1917.

Les consignations seront reçues au Secrétariat de la Faculté de médecine de l'Université de Paris, les 1er et 2 octobre 1917.

Les candidats consigneront les droits d'examen, de certificat d'aptitude et de diplôme fixés par les décrets des 14 février 1894 et 28 février 1907 (40 francs pour le 1er examen, 30 francs pour les 2e et 3e examens; 20 francs pour chaque certificat d'aptitude et 100 francs pour le diplôme).

Il sera fait remboursement, aux candidats ajournés, des droits de certificat et de diplôme selon le cas.

Correspondance.

Nous recevons la lettre suivante, que nous nous empressons de publier.

Mon cher Rédacteur en chef,

Veuillez avoir l'obligeance d'insérer dans votre prochain numéro la rectification suivante :

Page 284 du n° de *L'Odontologie* du 30 juillet 1917, 4e ligne, lire :

Le Rapporteur REPRÉSENTANT LES DÉLÉGUÉS DES deux Groupements professionnels etc., au lieu de :

Le Rapporteur *délégué par les deux Groupements professionnels etc.*, libellé que j'avais indiqué par erreur.

Veuillez agréer, mon cher Rédacteur en chef, l'expression de mes sentiments bien cordiaux

Ch. Jeay.

Paris, 18 octobre 1917.

37e ANNEE. N° 11 30 NOVEMBRE 1917 VOL. LV

L'ODONTOLOGIE

TRAVAUX ORIGINAUX

UN CAS DE CONSOLIDATION DE FRACTURE DU MAXILLAIRE INFÉRIEUR AU BOUT DE TRENTE MOIS DE TRAITEMENT

Par M. W. DAEHLER, D. E. D. P.-D. D. S.

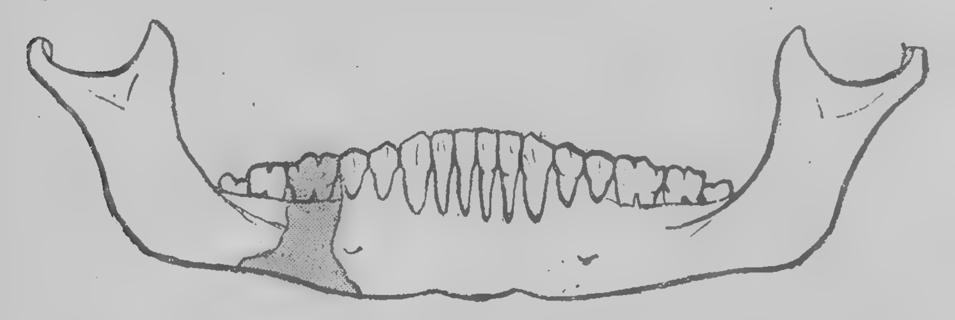
Assistant du service technique au Comité de secours aux blessés des maxillaires et de la face.

Il nous a paru intéressant de publier l'observation d'un cas de fracture comminutive du maxillaire inférieur avec perte de substance et pseudarthrose chez un soldat soigné au Comité de secours aux blessés depuis le mois d'avril 1915, dont nous n'avons obtenu la consolidation qu'après un traitement très long et très laborieux.

Le soldat M. G..., 25 ans, fut blessé le 22 février 1915 à Mesnil-les-Hurlu par une balle qui, lui fracassant la clavicule, l'a atteint ensuite à la face au niveau de la branche horizontale du maxillaire inférieur, côté droit. Il fut d'abord soigné à l'hôpital du Louvre et confié aux soins du Comité de secours aux blessés des maxillaires le 6 avril 1915.

A cette date la blessure de la face se présentait sous forme d'une cicatrice bourgeonnante et suppurante partant à 2 cent. au-dessous de la commissure droite et descendant sur une longueur de 7 à 8 cent. jusque dans la région sus-

hyoïdienne. De nombreuses fistules conduisaient sur des parties osseuses dénudées et de nombreux séquestres furent éliminés par la suite de ce côté. Au maxillaire inférieur toutes les dents sont saines, excepté la première grosse molaire qui est cariée et fracturée. Il existe une fracture de la mâchoire inférieure côté droit entre la 2ᵉ prémolaire et la 1ʳᵉ grosse molaire. (Voir le schéma ci-dessous.) Le fragment postérieur, qui comporte la 1ʳᵉ et la 2ᵉ grosses molaires, est en occlusion normale. L'autre fragment est dévié latéralement à droite et a subi un mouvement de renversement qui met en rapport la face vestibulaire des molaires inférieures gauches avec la face palatine des molaires supérieures correspondantes. A la mâchoire supérieure toutes les dents sont en place et solides, sauf l'incisive latérale gauche, atteinte de carie pénétrante.



Du 7 avril au 7 mai 1915, le Dʳ Roy soigne la plaie extérieure (lavages, grattages), extrait les racines de la 1ʳᵉ grosse molaire inférieure droite, puis de la 2ᵉ grosse molaire inférieure droite dont on s'aperçoit que la couronne est fracturée transversalement. Plusieurs séquestres sont enlevés par la voie cutanée, dont deux plus grands que les autres mesuraient environ 2 cent. de longueur. On fit porter au blessé un coin de liège sur le petit fragment en vue d'abaisser celui-ci et de relever le grand fragment. Pendant ce temps on préparait deux gouttières supérieure et inférieure en argent portant des crochets pour faire de la traction inter-maxillaire et ramener le grand fragment gauche en bonne position. Celles-ci furent posées le 31 mai 1915. Nous pensions ainsi obtenir la correction de la déviation, puis la

consolidation de la fracture. On changeait la force des caoutchoucs de traction, on modifiait leur action, en variant leurs points d'attache. Au 22 novembre 1915 le grand fragment était revenu en assez bonne position, mais nous ne pouvions noter la moindre tendance à la consolidation.

A cette époque nous fûmes obligé d'extraire, le 21 décembre 1915, la dent de sagesse inférieure droite qui avait évolué et qui était devenue gênante pour l'articulation des gouttières. La réduction en bonne position s'obtenant maintenant facilement à la main, nous décidâmes de confectionner deux gouttières supérieure et inférieure avec ailettes à gauche destinées à maintenir une bonne occlusion des mâchoires, l'ailette inférieure se trouvant placée en dehors de la supérieure ; cet appareil fut scellé le 18 janvier 1916. Le malade, envoyé en convalescence, revint nous voir une fois par mois pour faire visiter ses appareils. Au bout de trois mois, en avril 1916, nous descellâmes ses gouttières. La fracture était toujours dans le même état, la pseudarthrose très franche, aucune trace de consolidation ni fibreuse, ni osseuse, et, étant donné la perte de substance de la base du corps du maxillaire inférieur au niveau de la blessure (voir le schéma), nous eûmes de grandes craintes de voir s'établir une pseudarthrose définitive.

Les Drs Frey et Roy, consultés, nous conseillèrent alors une nouvelle radiographie du foyer de fracture pour voir si la 2e prémolaire inférieure droite, voisine du trait de fracture, ne serait pas cause de l'absence de consolidation. Celle-ci faite, on vit en effet sur la radiographie que la racine de prémolaire paraissait plonger dans le foyer de fracture par son apex. L'extraction de cette dent fut faite le 16 mai 1916 ; elle était d'autant plus indiquée que nous pûmes constater alors que son apex avait aussi été fracturé par le projectile. Un léger curettage fut ensuite fait par l'alvéole et, le 20 mai, nous scellâmes de nouveau à notre malade une gouttière inférieure se prolongeant à droite du côté de la fracture par une selle emboîtant la crête alvéolaire beaucoup plus profondément, du côté lingual et ves-

tibulaire, que la gouttière précédemment placée. Nous espérions ainsi immobiliser complètement les deux fragments.

Cette gouttière scellée fut laissée en place pendant cinq mois. Au bout de ce temps, le 22 novembre 1916, elle fut de nouveau descellée et, quoiqu'il y eût déjà moins de mobilité, nous fûmes déçus de n'avoir pas encore de consolidation. Nous n'avions plus alors qu'une chance de réussir : c'était d'immobiliser complètement le maxillaire inférieur en prenant point d'appui sur le maxillaire supérieur. Pour obtenir ce résultat nous avons soudé une série de crochets sur une gouttière qui fut placée à la mâchoire supérieure et sur notre ancienne gouttière inférieure à selle et le tout fut scellé le 28 novembre 1916.

Le lendemain, avec de solides ligatures au fil de bronze, nous avons relié solidement les deux gouttières, ne permettant plus ainsi aucun mouvement des mâchoires. L'alimentation du malade se fit à l'aide d'aliments liquides et de purées, dont le passage du vestibule dans la cavité buccale fut facilité par le vide causé par l'absence de la seconde prémolaire et des trois grosses molaires droites. Le malade resta ainsi pendant deux mois, au bout desquels ses gouttières furent débloquées et nous fûmes heureux de pouvoir constater, sur une nouvelle radiographie, du tissu osseux de nouvelle formation.

Les gouttières furent religaturées pour cinq semaines. Au bout de ce temps elles furent enlevées complètement et le malade fut radiographié à nouveau. Cette dernière radiographie nous montra alors une fracture consolidée et, la gouttière inférieure étant enlevée, nous pûmes constater directement cette consolidation ; mais comme il y avait encore une légère flexibilité du cal, nous rescellâmes la gouttière inférieure seule pour six semaines, afin de permettre un complément d'ossification du cal. Le 11 juillet 1917 le malade fut libéré définitivement de sa gouttière.

L'échancrure à la base du maxillaire, due à la perte de substance, subsiste toujours, mais la fracture est parfaitement consolidée.

Signalons ici une légère tendance à la déviation vers la droite, occasionnant un petit défaut dans l'occlusion, déviation qui est due au raccourcissement de l'arc du maxillaire inférieur. Nous y avons remédié en noyant un petit guide en métal Victoria dans l'appareil de prothèse ordinaire qui remplace maintenant les dents inférieures droites extraites. Ce petit guide pourra certainement être supprimé plus tard, par suite de modifications dans l'articulation temporo-maxillaire, et notre malade ne gardera de sa grave blessure que l'inconvénient du port d'un appareil de prothèse simple [1].

*
* *

Voici succinctement rapportée l'observation du soldat G... Tous ceux de nos confrères qui se sont occupés des fractures de guerre des maxillaires dès 1914 se souviendront certainement des difficultés qu'ils ont rencontrées dans le traitement de leurs premiers blessés. Il est évident que le même cas, traité aujourd'hui, serait guéri beaucoup plus vite, mais il est intéressant de voir que, même après deux années, une fracture étant mise dans les meilleures conditions possibles pour guérir, peut se consolider. Dans le cas cité plus haut, nous estimons n'avoir dû la guérison que grâce : 1° à l'extraction de la seconde prémolaire d'apparence saine, mais voisine du trait de fracture et y plongeant par son apex, comme l'extraction nous l'a révélé ; 2° à l'immobilisation complète des fragments et ceci dans le cas qui nous occupe, par le bloquage des maxillaires.

Nous n'avons pas toujours tenu assez compte que, chez nos blessés, nous n'avions pas à traiter un os fracturé selon une section nette, mais que, la plupart du temps, les tissus externes étant même déjà en voie de cicatrisation, nous avions devant nous à réparer un os broyé dont les esquilles et séquestres entretenaient la suppuration et retardaient le

---

1. Jusqu'au 29 septembre 1915 le malade a été soigné par Mme Régis.

travail de réparation. Si l'os est fracturé et broyé que deviennent les racines qu'il abrite ?

Si les dents voisines de la fracture sont utiles pour la rétention d'un appareil de réduction ou de contention, surtout celles portées par le petit fragment, elles peuvent souvent être la cause du retard dans la consolidation et l'entraver complètement comme dans le cas qui nous occupe ici. Il est donc de la plus grande importance de s'assurer de la situation de ces dents, ainsi que l'indique le Dr Roy dans son rapport au Congrès dentaire inter-alliés[1].

Examinons les dents sur des radiographies, prises la plaque ou le film dans la bouche, autant que possible, très souvent nous trouverons une ou plusieurs racines fracturées ou dénudées. Dans le cas d'une fracture dont on est en droit d'espérer la consolidation, les fragments étant immobilisés en bonne position, et ayant entre eux un point de contact osseux, l'extraction d'une ou de deux dents voisines du trait de fracture, du fait du travail de réparation osseuse qui s'en suit, peut être et est généralement le point de départ de la néo-formation de tissu osseux qui soudera les deux fragments.

C'est, en quelque sorte, un avivement de l'un des bords ou des deux bords de l'os fracturé. Mais il ne peut y avoir chance de réussite que s'il y a immobilité complète des fragments, et c'est pour l'obtenir que nous avons eu recours au bloquage des maxillaires. Ce mode de traitement, appliqué surtout dans les fractures de l'angle et de la branche montante *(fractures rétro-dentaires)*, nous fut d'une très grande utilité. Comme notre petit fragment était privé de dents et ne pouvait être suffisamment maintenu même par une selle emboîtant profondément la crête alvéolaire, notre fracture devenait justiciable du même genre de traitement que cette variété de fractures. Pour le bloquage des gouttières nous employons maintenant des clavettes au lieu de

---

1 Maurice Roy. *De la conduite à tenir au sujet des dents voisines des traits de fracture.* Rapport au Congrès dentaire inter-alliés. Novembre 1916.

ligatures, car, contrairement à celles-ci, elles ne se cassent pas et permettent un examen plus facile de la bouche, s'il est nécessaire. Dans la dernière quinzaine du traitement, le malade peut ainsi débloquer ses gouttières lui-même, pendant quelques heures par jour, pour exercer de nouveau ses muscles masticateurs et éviter les douleurs dans l'articulation temporo-maxillaire, douleurs qui ne persistent néanmoins que quelques jours. Nous nous faisons ici un plaisir et un devoir de remercier nos maîtres, les docteurs Roy et Frey et M. P. Martinier, dont les excellents conseils nous ont permis d'obtenir les résultats que nous avons l'honneur de présenter aujourd'hui.

REVUE DES REVUES

SUR LE TRAITEMENT DES PSEUDARTHROSES DU MAXILLAIRE INFÉRIEUR PAR LES GREFFES. PRÉSENTATION DE BLESSÉS OPÉRÉS

MM. Dufourmentel, Frison et Brunet ont présenté à la réunion médico-chirurgicale de la IVe armée, le 21 juin 1917, trois observations de greffe osseuse réunissant les conditions réclamées par plusieurs auteurs (Imbert et Réal en particulier). Perte de substance notable, échec d'un traitement prothétique prolongé avant la greffe, contrôle clinique et radiographique.

1re *Observation.* — Perte de substance rétro-dentaire de 4 à 5 cm^3. Pseudarthrose très lâche après sept mois de traitement dans un autre centre. Application dans la brèche d'un greffon osseux prélevé à la scie circulaire sur le maxillaire lui-même et immobilisé par une plaque métallique vissée sur les deux fragments.

Suites sans incidents, suppression de la plaque après trois mois, la consolidation est presque complète et s'achève en quatre mois.

2e *Observation.* — Perte de substance de 2 cm^3 1/2. Pseudarthrose lâche après 4 mois 1/2 de traitement. Le maxillaire inférieur est immobilisé contre le supérieur par un appareil d'ancrage hermétique, un greffon ostéo-périostique est prélevé selon la méthode employée par M. Delagenière à la face interne du tibia, le fragment osseux mesure 2 cm. 1/2 de long sur 2 de large et toute l'épaisseur du tissu compact. Il porte un feuillet périostique de 5 à 6 cm. de long. On l'applique dans la perte de substance après rugination des deux extrémités osseuses et résection des tissus fibreux constituant la pseudarthrose. Le lambeau cutané demi-circulaire est immédiatement et complètement suturé.

Suites sans incidents.

Désancrage des mâchoires après quatre mois. La consolidation est absolue au bout de cinq mois et le blessé est présenté en parfait état de guérison anatomique et fonctionnelle. Il peut mastiquer dans les conditions absolument normales.

3° *Observation.* — Identique à tous points de vue à la précédente. Blessé opéré après six mois et demi de traitement ayant abouti à la pseudarthrose Greffe ostéo-périostique pratiquée le 30 janvier 1917. Il est présenté en parfait état de guérison.

D'après les constatations cliniques et radiographiques il paraît bien certain que le greffon ne devient actif qu'après un temps assez long. Il lui faut d'abord vivre, contracter des connections, se vasculariser. Il en résulte une réelle atrophie du fragment osseux pendant une période de deux mois, l'atrophie s'arrête alors, puis le bourgeonnement commence et devient au quatrième et au cinquième mois très rapide. Le cal une fois amorcé se développe et devient absolument solide en trois ou quatre semaines. Il se forme à chaque extrémité du greffon. Des radiographies en série en témoignent.

Les trois cas présentés semblent à l'abri de toute contestation quant au rôle effectif de la greffe. Malheureusement l'un d'eux, immobilisé par plaque de Lambotte, paie sa consolidation d'un vice d'articulation dentaire, les deux autres immobilisés par ancrage ont une guérison parfaite.

(*La Presse Médicale*, 23 août 1917.)

DÉTERMINATION DE LA FORME DE L'ARCADE NORMALE

Par PERCY-WILLIAMS

J'ai essayé dans cet article de trouver l'origine de l'expression : « L'arcade varie suivant le type », mais je n'ai pu la découvrir. Elle est citée dans presque tous les traités d'orthodontie, mais aucun auteur ne la met entre guillemets. J'en conclus que chacun la fait sienne et la considère comme vraie. C'est une de ces croyances traditionnelles qu'on rencontre partout. Si l'arcade varie suivant le type, déterminons d'abord le type auquel nous avons affaire et, avant de déclarer qu'un certain type possède une arcade caractéristique, il faudra faire un grand nombre de mensurations.

J'estime qu'il en faut 2000, toutes exemptes d'irrégularités. Il n'y a pas en effet, aux Etats-Unis d'Amérique moins de 35 races pures ; si l'on considère l'énorme quantité de sang mêlé résultant de mariages entre ces races, et si l'arcade varie suivant le type, il doit y avoir une grande variété d'arcades dentaires dans ce pays.

Ce qui nous intéresse c'est la forme de l'arcade du type américain normal, bien développé, de bonne apparence moyenne, exempt de toute difformité bien visible et répondant, au moins dans certaines limites, à un type fixé par l'art.

C'est à la discussion de ce type moyen que je consacrerai mon article

En essayant d'analyser comment l'arcade varie pour s'harmoniser avec divers types, nous rencontrons des difficultés sérieuses : 1° il est absolument impossible de déterminer exactement le type d'une personne à un moment de la vie de l'individu où le traitement orthodontique est le plus désirable ; 2° nous sommes en présence d'un certain nombre de dents, qui doivent être toutes contenues dans une courbe d'une longueur donnée.

Il semble y avoir tant d'opinions différentes quant à la forme de l'arcade avec absence totale de lois définies que je songeai, par une enquête, à savoir s'il y avait uniformité d'opinion. Je photographiai donc un sujet ayant une occlusion naturelle normale, je mesurai les dents, notai soigneusement leur arrangement et j'en fis la reproduction en dents artificielles. J'écrivis alors aux praticiens les plus marquants pour leur demander leur opinion sur la forme de l'arcade dentaire pour un type donné, en leur envoyant la photographie et le modèle.

Je reçus plusieurs réponses avec des opinions différentes desquelles résultait l'impossibilité de déterminer la forme de l'arcade pour un type donné.

Dans une étude analytique détaillée de la bouche, ce qui nous intéresse ce sont les structures superficielles, l'orbiculaire buccal et les muscles moins importants, ainsi que les structures sous-jacentes, alvéoles et dents. Les muscles orbiculaires diffèrent des autres muscles par la disposition de leurs fibres et leur faculté de se contracter de toutes directions vers un centre donné, faculté qui joue un rôle capital dans l'expression. La bouche, comme l'œil, qui est aussi entouré par un muscle orbiculaire, est capable de grands mouvements et, à l'état de contraction extrême ou partielle, sa dimension, sa complétion et ses courbes dépendent largement des structures placées immédiatement au-dessous. La dimension et la forme de la bouche dépendent de la largeur des six dents antérieures du haut et des courbes qu'elles décrivent.

Dans la bouche normale le muscle buccal orbiculaire est légèrement contracté en tout temps, de sorte que tout changement dans la structure sous-jacente sera tôt ou tard suivie d'un changement semblable dans la forme et la dimension de la bouche. Cela se voit aisément chez les personnes portant des dentiers complets : quand ceux-ci sont enlevés, le muscle se contracte et la bouche devient notablement plus petite.

Cela se voit aussi chez les individus dont les canines n'ont pas fait éruption ou sont en dehors de l'alignement. En raison du trouble de l'arrangement normal des dents, la bouche est déformée parce qu'elle est trop petite et hors d'harmonie avec le reste de la face.

Notre profession admet généralement que nos dents sont disposées en forme de parabole. Or, chez tous les individus les six dents antérieures sont disposées en cercle, du moins dans un grand nombre de cas. En réalité le cercle commence au centre ou cuspide de la canine d'un côté et s'étend au cuspide de la canine de l'autre. La partie antérieure de là canine prend la courbe des dents antérieures, tandis que la partie postérieure ou distale suit la ligne des bicuspidées, qui n'est pas une courbe, mais une droite.

Cela forme, bien entendu, un angle à la pointe de la canine. Cette droite, qui commence à cette pointe, passe à l'arrière, en touchant les pointes des bicuspidées et en émergeant à la rainure buccale de la première molaire. Cette ligne, qui semble arbitraire, se montre dans beaucoup d'arcades normales et joue un rôle important. La 2e molaire permanente ne tombe pas sur cette ligne, mais elle est beaucoup en dedans, touchant une ligne tirée par les cuspides buccaux de la première molaire.

Dans une tentative pour déterminer les parties de l'arcade que je devrais mesurer, je jugeai nécessaire de situer le centre de la circonférence décrite par les dents du devant. Je pris la photographie d'une arcade normale, situai la médiane et écartai le compas en arrière et en avant sur cette ligne jusqu'à ce que l'autre pointe tombât sur les six dents antérieures, et invariablement le centre occupait un point entre les molaires. Admettant que le centre de l'arcade était en ce point, je pris une mesure entre les premières molaires que je désigne par A. Je remarquai que la dimension de la circonférence du devant dépendait de la distance entre les canines ; que si les dents du devant occupaient l'arc d'un petit cercle, les canines seraient plus près l'une de l'autre que si elles étaient disposées dans l'arc d'un grand cercle. Je mesurai la distance C entre les pointes des canines. Ces deux mesures devaient me donner la largeur de l'arc. Il ne restait plus qu'à mesurer la longueur ou la profondeur de l'avant à l'arrière le long de la médiane. Il est évident que chez un sujet vivant ou sur un modèle il serait impossible de situer un point fixe à l'arrière de la bouche ; la difficulté fut surmontée en mesurant depuis la rainure buccale de la première molaire jusqu'à la médiane. Je désigne par B cette mesure, La ligne B étant l'hypoténuse d'un triangle rectangle répond à toute intention de déterminer la profondeur de l'arcade, car une fois qu'elle est connue la longueur de la médiane est aisée à déterminer.

La première série de mesures fut prise sur les arcades de sujets vivants ayant tous les dents en occlusion normale. Au début j'avais l'intention de mesurer les mâchoires en occlusion nor-

male et d'écarter toutes les autres. Mais j'excluais ainsi des éléments précieux pouvant offrir plus d'intérêt que l'occlusion normale, tous avec des arcades naturelles n'ayant jamais subi de traitement orthodontique. Je fus très étonné de trouver que le rapport de ces trois lignes était le même dans les cinq cas, savoir :

A	B	C
56	40	36
60	42	38
58	41	37
56	40	35
54	38	34

Prenant la moyenne de ces mesures et réduisant celles-ci au nombre le plus faible sans fraction, on obtient :

A	B	C
14	10	9

Comme ces premiers cas étaient superbes, j'en conclus qu'il devait y avoir quelque chose de caractéristique dans ces mesures extraordinairement semblables et je décidai aussitôt de voir si c'était là la méthode de la nature de construire les dentures naturelles. Je procédai donc à des mensurations sur les ouvriers de quelques manufactures. Un premier groupe de 51 sujets me donna les moyennes suivantes :

A	B	C
14	10	9

Je choisis seulement ceux qui ne présentaient pas d'irrégularités marquées. Je m'arrêtai peu aux arcades qui étaient en dehors de l'alignement ou présentaient un arrêt de développement. J'appris bientôt que le pourcentage des arcades convenant aux mensurations était très faible, de sorte que je cherchai ailleurs. Je fis au musée d'histoire naturelle de New-York des mensurations sur les crânes d'environ 50 Indiens de l'Amérique du Nord, dont quelques-uns avaient plus de 500 ans. Beaucoup de dents manquaient dans la plupart des crânes ; mais j'en trouvai un certain nombre ayant leurs molaires et leurs cuspidées. A cause de l'absence des incisives, je ne puis donner que les mesures A et C. Pendant ces recherches j'exposai au directeur de la section d'anthropologie, le Dr Wissler, ce que j'avais trouvé et exprimai l'avis que la variabilité de forme des arcades n'était pas ce qu'on croyait généralement. Il me répondit : « Chez les mammifères il n'y a pas de partie anatomique aussi uniforme que la denture. Même entre les primitifs et l'homme il y a une ressemblance

frappante dans la forme de la mâchoire. Les dents font l'arcade et la variabilité est si faible chez un type de race qu'il faut une mensuration soigneuse pour découvrir des différences de forme ».

Il ajouta qu'il avait fait, il y a quelques années, des recherches semblables pour savoir s'il y avait une arcade ou un palais typique chez les enfants faibles d'esprit. Il avait examiné 2.000 enfants de cette catégorie et 500 enfants normaux, aidé d'un certain nombre de dentistes, qui avaient pris des empreintes et fait des modèles des bouches. Des mesures très exactes avaient été prises sur ces modèles et mentionnées dans un article qu'il me communiqua. 50 modèles avaient été mesurés en dehors des molaires, tous les autres en dedans. Comme ils étaient au musée, je les mesurai à nouveau et j'obtins des résultats ne différant pas de ceux que j'ai montrés. Environ 600 modèles mesurés présentaient le rapport que j'ai indiqué. Cela confirme l'opinion du Dr Wissler et la mienne, à savoir que la variabilité de l'arcade dans un type de race est extrêmement faible.

Il est intéressant de noter également que cette proportion de 14 à 9 se constate dans les mâchoires présentant un arrêt de développement marqué. Cet arrêt de développement dans la région des molaires et des bicuspidées est confirmé par les recherches auxque les se livre Lawrence Bakes, de Boston, arrivé à cette conclusion que l'absence d'exercice de la fonction de mastication est cause, pour la plus grande partie, de l'arrêt de développement du côté atteint. Il est logique, en conséquence, de prétendre que dans un cas de malocclusion présentant un arrêt de développement marqué, les positions des premières molaires sont de toute importance, particulièrement parce que ces dents font éruption notablement avant les canines. Avant de commencer le traitement orthodontique d'une façon systématique, il importe de déterminer d'abord si les positions des premières molaires, surtout bucco-lingualement, sont correctes ou non.

La liberté avec laquelle les orthodontistes, principalement ceux qui appliquent la méthode Jackson, négligent la position des molaires et en étendant la région des cuspidées, amènera des résultats fâcheux. Rien, à mon avis, n'est plus préjudiciable aux dents que d'introduire un appareil de Jackson avec des crochets de fil métallique autour des premières molaires pour les retenir dans la même position pendant 4 ou 5 ans et empêcher même la croissance naturelle, qui se produisait sans doute au moins dans une mesure limitée à l'endroit où les appareils ne les arrêtent pas. En employant la méthode de Jackson dans la pensée que les molaires sont dans la position exacte bucco-linguale-

ment, le seul moyen d'augmenter l'espace est d'amener une grande expansion dans la région des cuspidées. Cela équivaut souvent à créer pour les dents antérieures un cercle qui est trop large, ce qui produit une arcade hors d'harmonie avec le reste de la face.

En résumé la forme et les dimensions de la bouche sont déterminées par les structures sous-jacentes, principalement les six dents antérieures.

Les arcades varient légèrement pour s'harmoniser avec différents types de races, mais la variabilité dans un type de race est extrêmement faible. Le milieu a produit un type américain distinct ; dans l'arcade de ce type la nature a maintenu avec une merveilleuse exactitude un rapport uniforme entre les lignes des molaires et les lignes des cuspidées. Par conséquent dans une mâchoire supérieure qui offre de la constriction, si le rapport entre la ligne des molaires et celles des cuspidées est de 14 à 9, aucune expansion ne peut se produire entre les cuspidées sans une expansion correspondante entre les molaires. En d'autres termes le rapport doit être soigneusement maintenu pour avoir une arcade de forme normale.

Les dents antérieures sont disposées en arc de cercle. Par hypothèse le centre de ce cercle est au milieu entre les rainures buccales des premières molaires. Le rayon de ce cercle est déterminé par les diamètres mésio-distaux combinés des dents permanentes de la rainure buccale d'une première molaire à la rainure buccale de l'autre.

Quand l'arcade est rétrécie, ce centre se déplace en avant le long de la médiane, en formant un arc plus petit pour les dents antérieures et en produisant des variations

Beaucoup d'arcades sont déformées à cause d'un manque de connaissance de la technique fondamentale et exacte.

Les arcades qui n'ont pas une forme naturelle ne peuvent jamais être maintenues en bonne position.

(*Dental Cosmos*, juillet 1917).

EFFET DES ACIDES ORGANIQUES SUR LES DENTS

Par H. P. Pickerill.

Il est hors de doute que les acides organiques sont, à la force et en quantité voulues, de la plus grande valeur pour les dents. J'ai établi ce point, le premier, après de longues recherches de

laboratoire, en 1910 et j'ai publié l'année suivante le résultat de mes essais. Aucune de mes affirmations n'a été controuvée depuis par d'autres auteurs. Les travaux faits par le professeur Gies, de l'Université de Columbia, sur la même question et ses expériences ultérieures n'ont servi qu'à confirmer la thèse que les acides organiques sont non seulement inoffensifs, mais encore ont le meilleur effet possible sur les dents et agissent comme des prophylactiques naturels. Leur action principale s'exerce, bien entendu, comme stimulant salivaire ; ils provoquent un flux de salive qui, par l'augmentation de sa teneur en eau, tend à diluer et à entraîner les acides formés par l'augmentation des sels alcalins excrétés par minute, et à neutraliser rapidement tout acide formé dans la bouche par l'augmentation de la teneur en ptyaline. Il tend aussi à dissoudre tout amidon adhérent aux dents (et aucune autre substance que cet enzyme ne peut accomplir cette utile action de dissolution du producteur d'acide le plus puissant adhérant aux dents, qu'aucune brosse ne peut enlever entièrement et qu'aucun lavage ou bain de bouche ne peut faire disparaître des zones où commence la carie), par l'augmentation des phosphates et chlorures excrétés, dont j'ai montré ailleurs l'action sclérosante et stimulante.

Les tables suivantes montrent l'effet des acides organiques sur la sécrétion salivaire.

SUBSTANCES mangées ou employées comme stimulants	ALCALINITÉ par minute	PTYALINE Unités par minute
Salive restant normale..	1.73	14.80
Pain et beurre........	1.23	36 20
Pain bis..............	1.80	18.40 (Biscuit sec)
Gateau sec............	2.80	—
Banane................	3.58	147.20 (Biscuit parfumé d'acide tartrique)
Orange................	15.00	179.00
Pomme crue............	14.38	152.40
— cuite...............	13 42	—

Ce n'est pas l'effet de ces acides seuls sur les dents que nous avons à considérer, mais leur effet, plus l'action stimulée de la salive sur celles-ci. Or la salive stimulée est ou doit être toujours suffisante non seulement pour neutraliser l'acide du fruit ou autre substance, mais pour amener une hyper-sécrétion pendant un

temps assez considérable par la suite ; c'est ce que j'ai définitivement établi et chacun peut le vérifier grossièrement avec un morceau de papier de tournesol.

La question du dosage a cependant une importance extrême. Toute la réaction dépend de l'intégrité d'un arc réflexe. Ainsi : papilles gustatives de la langue — nerf glosso-pharyngien — cellules cervicales centrales — nerf cordo-tympanique — celulles salivaires de la glande sécrétoire. Cet arc doit être vivant sans connexions défectueuses et le stimulant doit être exact pour l'individu. Si le dosage est trop faible le reflexe n'aura pas lieu et il n'y aura pas de flux salivaire correspondant pour neutraliser les acides organiques faibles buccaux ; s'il est trop fort, les extrémités des nerfs glosso-pharyngien et lingual seront paralysées et cette fois encore aucune salive ne s'écoulera et l'émail des dents sera attaqué comme précédemment, Là encore, une loi générale de médecine ; *il faut employer la dose exacte d'un médicament*, d'un vaccin ou d'électricité pour avoir la réaction voulue.

Les acides organiques dans les fruits ou autrement attaquent bien entendu par eux-mêmes les dents et dissolvent l'émail. Si l'on mord dans une orange ou une pomme et si l'on n'a pas de salive alcaline, on est incapable de manger le fruit. On me parle souvent d'individus, surtout de jeunes filles qui mangent beaucoup de fruits et qui ont cependant de très mauvaises dents. Je réponds : nourririez-vous un cheval à coups de fouet ou stimuleriez-vous des muscles faibles avec un courant constant de 100 volts ?

Or la résistance des dents elles-mêmes varie beaucoup. Je n'accepte pas du tout la conclusion tirée de l'ouvrage de Tomes et Black que *l'émail ne varie pas grandement dans sa composition*. La composition chimique (même si elle a été essayée convenablement, ce qui n'a pas été fait pour différentes catégories de dents) ne signifie rien quand on considère la résistance aux acides. C'est la *consistance physique* et *non chimique* qui est essentielle.

Il y a deux types de dents : sclérotique (dur) et malacotique (mou), suffisamment reconnaissables à l'œil nu par tout dentiste, mais on a prétendu que, la composition chimique étant la même, l'aspect est une illusion d'optique.

Les dents varient en *dureté*, si on les mesure au scléromètre.

id.	*densité*	id.	pycnomètre.
id.	*solubilité*	id.	par les acides faibles,
id.	*perméabilité*,	id.	par le nitrate d'argent.

La table suivante éclaire ce point :

	Email sclérotique	Email malacotique
Dureté..........	150	100
Densité	2,835	2,723
Perméabilité	10	25

Quant à la cause de ces différences, celles-ci sont en partie dues au développement et en partie *acquises* et dépendent des sécrétions buccales, ainsi que de la nature de l'alimentation pendant l'enfance.

On démontre que, s'il n'est pas attaqué par la carie, l'émail des dents durcit, devient plus dense et moins perméable avec le temps. Je conteste que l'émail tire l'augmentation de ses sels calcaires de la pulpe, je crois qu'il provient du dehors et de l'imprégnation par des sels de chaux, des phosphates et des carbonates de chaux et de magnésie tirés de la salive. Les animaux qui ne mangent pas de substances acides ont un émail très perméable.

Quant aux brosses à dents, c'est un mal nécessaire ; elles sont des adjuvants septiques de la propreté. Elles contribuent incontestablement à maintenir les dents propres macroscopiquement, mais elles souillent largement les gencives d'organismes.

C'est une erreur de penser que les peuples primitifs se servent de bâtonnets et de fibres pour empêcher leurs dents de se carier : cela n'est pas et ne peut pas être. Ils s'en servent pour se rendre beaux, pour conserver leurs dents blanches et éclatantes et ils provoquent inévitablement une gingivite suppurée par la façon malpropre dont ils s'en servent.

Ce qu'il faut bien se rappeler, c'est que le point initial habituel de la carie — la zone immédiatement au-dessous du point de contact et des dents — et les fissures des couronnes sont tout à fait inaccessibles au bâtonnet et à la majorité des brosses à dents. Les dents restent saines en dépit de la brosse et non à cause d'elle.

Enfin il faut se rappeler aussi qu'à mesure que chaque molécule d'acide lactique naissant se forme dans la bouche, elle doit être neutralisée par quelque chose ; si cela n'est pas fait, comme cela peut l'être très aisément, par les sels alcalins dissous dans la salive, alors ce sera fait par les sels de chaux des dents. Une chose absolument certaine, c'est que les molécules d'acide lactique n'attendent pas dans la bouche jusqu'au lendemain où ce dernier est inondé par une quantité surabondante d'alcalins.

(*Brit. Dent. Journal*, 2 juillet 1917).

POURQUOI LES ARABES SE NETTOIENT-ILS AUSSI FRÉQUEMMENT LA BOUCHE ET LES DENTS ?

D'après leur religion, les musulmans doivent, avant de faire leur prière, se livrer à des ablutions sur tout le corps pour le purifier.

Or, les soins de la bouche font partie des ablutions.

La tradition raconte que le Prophète se nettoyait la bouche après les repas avec un bâton de bois de réglisse préalablement mastiqué, de telle sorte que l'une des extrémités constituée uniquement par les fibres du bois formait une sorte de pinceau et servait de brosse à dents.

Si, au moment de faire ses ablutions, l'Arabe ne dispose pas des substances qui lui servent habituellement à se nettoyer les dents, il se rince simplement la bouche, et si même il manque d'eau, il se borne à simuler l'ablution.

Voici d'ailleurs les préceptes d'hygiène arabes, tirés du philosophe Sidi Khalil (mort en 767 de l'hégire). « Il faut, par exemple, que chaque vendredi, l'homme accomplisse les dix choses révélées à notre Seigneur Ibrahim, ou quelques-unes du moins, s'il ne peut les accomplir toutes ».

Ces dix prescriptions sont :

1° Subir la circoncision ;
2° Faire la grande ablution pour l'homme ;
3° Faire la grande ablution pour la femme ;
4° Faire usage du koheul pour les yeux ;
5° Faire usage du henné pour la peau ;
6° *Faire usage du souak pour la bouche ;*
7° Se couper les ongles ;
8° Se raser les parties que la nature a voilées ;
9° S'arracher les poils des aisselles ;
10° Se couper les moustaches à la hauteur de la lèvre supérieure.

Comment s'emploie le souak. — L'elloubane. — Le souak est, comme nous l'avons dit, employé par les Arabes pour les soins de la bouche, mais ce sont surtout les femmes arabes qui aiment à faire usage de cette drogue dans un but de coquetterie.

Voici comment procède la femme arabe : elle prend un fragment d'écorce de 3 à 4 ctm. de long sur 1 ctm. de large environ, elle mâche cette substance pendant une demi-heure, après quoi elle s'en sert pour se frotter les dents et les gencives.

Sous l'action de ce produit, les dents deviennent très blanches, les gencives et les lèvres prennent une belle couleur rouge.

Certaines femmes arabes, pour se parfumer l'haleine et compléter ce nettoyage de la bouche, mastiquent pendant une partie de la journée, une gomme résine que l'on désigne en Tunisie sous le nom d'*elloubane.*

Cette gomme résine, dont nous avons reçu des échantillons, n'est pas autre chose que l'*oliban.*

Pays où l'on fait usage du souak. — Ce produit est employé en Tunisie, en Algérie, au Maroc, dans la Tripolitaine, l'Egypte, l'Ethiopie, l'Asie-Mineure et l'Arabie.

Dans tous ces pays, le souak est l'objet d'un commerce important, son prix varie de 3 à 8 francs le kilog. Ce sont surtout les Arabes qui en font usage, mais les autres peuples vivant en contact avec ces derniers, ayant appris à en apprécier les avantages, s'en servent également.

Dans tout l'Orient, c'est le betel qui est usité, mais surtout à titre de masticatoire. C'est un produit complexe dont l'élément principal est la feuille d'une plante grimpante de la famille des pipéracées mêlée à de la chaux et de la noix d'arec. Cette substance a une véritable action physiologique dont l'Oriental ne peut plus se passer sous peine de tomber dans la cachexie.

Mais chez les Sénégalais on utilise le *sotiou,* véritable brosse à dents naturelle.

Cette brosse ou « sotiou » n'est autre chose qu'un petit tronçon de branche ou de racine, fourni par certains arbres ou arbustes du pays (la longueur ordinaire est de 10 à 15 ctm., la grosseur est celle d'un crayon). Pour faire un « sotiou », on enlève l'écorce sur une partie de la longueur du tronçon et l'on mâchonne l'extrémité ainsi bien nettoyée, de façon à avoir une sorte de pinceau à poils très courts (2 ctm. environ), mais très raides, avec lesquels on se frotte vigoureusement les dents, de droite à gauche et de haut en bas.

Le nombre des arbres ou arbustes pouvant servir à faire des « sotious » est considérable.

Cependant, il n'y a qu'un certain nombre d'essences donnant des « sotious » d'usage courant. Ce sont celles dont le bois, tout en étant fibreux (jeunes branches), n'a pas de mauvais goût (goût neutre) ou bien a un goût agréable (higener sucre) ; parfumé ou un peu amer (goût de kola).

Mais un grand nombre d'arbres le fournissent, ils appartiennent pour la plupart à la famille des légumineuses : ce sont des acacias, des tamarins, etc...

L'usage de cette brosse à dents élémentaires, le « sotiou », est, en somme, répandu dans toute la région de l'Afrique centrale,

depuis la Côte occidentale : Sénégal, Guinée, Côte d'Ivoire, Niger, Cameroun, Congo, jusqu'en Ethiopie.

A la liste déjà longue des plantes énumérées précédemment, pour le Sénégal seulement, on pourrait en ajouter sans doute un grand nombre d'autres pour chacun des pays que nous venons de mentionner.

Les Malgaches prennent grand soin de leurs dents et utilisent une poudre dentifrice faite avec du riz, qui est calciné et pilé. Ils utilisent enfin simplement du sable ou du charbon.

Les nègres des Antilles se servent également pour l'entretien de leur dentition de branchettes ou de racines de certaines plantes. En somme, cette revue rapide de certaines coutumes de peuples encore sauvages ou à demi civilisés, amène à considérer que presque tous prennent le plus grand soin de leur dentition. et que la propreté de la bouche et des dents paraît instinctive chez ces peuples primitifs.

On pourrait ajouter qu'il est fâcheux qu'il n'en soit pas toujours ainsi chez les civilisés.

UN DENTISTE EN CAMPAGNE EN RUSSIE

Par Harold HARRISON.

L'unité de campagne de l'hôpital anglo-russe quitta Pétrograd le 10 juin 1916, attachée à la Division de la garde et, après quelque temps passé en réserve, elle était dans un hôpital de campagne à 12 milles de Loutsk. Les combats dans le saillant de Loutsk l'été dernier s'avancèrent vers Kovel et amenèrent bientôt des quantités de blessés dans les tentes du service dentaire. Outre ce service, les dentistes étaient obligés, en raison de l'affluence des blessés, d'aider aux pansements, aux anesthésies, etc., dans les tentes du service médical.

Je rassemblais les blessés des maxillaires et je leur posais des attelles provisoires, puis ils étaient évacués le plus tôt possible sur les hôpitaux spéciaux pour le traitement de ces blessures téablis à Kieff, Moscou, Odessa, etc.

Nous travaillions et couchions sous la tente et nous nous bornions à la pose des attelles. Chaque jour, nous recevions la visite des aéroplanes ennemis et souvent des bombes tombaient sur les campements de l'hôpital. Nous eûmes un ordonnance russe tué, 3 soldats russes et un automobiliste anglais blessés. Les hôpitaux voisins de nous comptèrent jusqu'à 30 tués, dont la plupart

étaient des blessés alités. Pour protéger les patients, les tentes étaient entourées d'une muraille de sacs de sable. Des abris furent également creusés pour ceux qui pouvaient y courir.

Vers la fin de l'été, les combats diminuèrent et à la mi-octobre nous fermâmes l'hôpital et retournâmes à Pétrograd pour nous reposer et nous réapprovisionner de tout.

Au début de novembre 1916, une petite unité quitta Pétrograd et je suis maintenant à 120 milles à l'ouest de Czernowitz, dans les Carpathes. Les routes sont très mauvaises et les blessés sont transportés sur des brancards suspendus entre deux chevaux.

Le traitement des blessés est assuré par diverses organisations, indépendamment du Service de santé de l'armée, notamment la Croix rouge russe, l'Union des Gouvernements, l'Union des villes, alimentées par des souscriptions publiques et privées et des subventions du Gouvernement. Le service dans ces organisations compte comme service militaire. L'uniforme est le même que celui de l'armée, avec une petite croix rouge émaillée sur l'épaulette. Les conducteurs, les infirmiers et les servants d'hôpitaux sont fournis par les réserves régimentaires; toutefois la plupart ont été blessés ou n'ont pas l'aptitude physique au service militaire; mais l'autorité militaire a le droit de les appeler en cas de besoin. Dans les quartiers généraux, en outre du général commandant le service de santé, un général dirige les unités de la Croix rouge. Les chirurgiens civils des grandes villes sont presque tous au service de la Croix rouge. Les infirmières sont des volontaires, appartenant souvent aux familles aristocratiques et ayant suivi des cours dans des écoles d'ambulancières.

On compte aussi dans le personnel des hôpitaux des assistants avec le rang de sous-officiers instruits dans des écoles spéciales, habiles aux pansements et à la confection des attelles.

La Croix rouge russe organise aussi en divers points du front des stations haltes-repas, des débits de thé, ainsi que des bains de vapeur pour les hommes en marche.

Les laboratoires de bactériologie et de radiographie sont installés dans le voisinage des hôpitaux, lorsqu'ils sont nécessaires.

Beaucoup d'hôpitaux de la Croix rouge comptent un chirurgien-dentiste s'occupant des extractions et des obturations. La moitié de ces dentistes appartiennent au beau sexe, paraît-il.

Les blessés des maxillaires sont évacués des postes de secours et des hôpitaux de campagne le plus tôt possible et traités dans des hôpitaux spéciaux près des dépôts comptant un dentiste. Ils y restent trois jours pour recevoir une attelle. Ils sont ensuite dirigés sur des grandes villes où ont été installés des hôpitaux

spéciaux pour cette branche de la chirurgie. Il n'y a pas de dépôts de convalescents, de sorte que le séjour à l'hôpital dure jusqu'à complet rétablissement. Le blessé se présente alors devant une Commission qui le réforme ou le renvoie à son régiment après un congé de quelques semaines.

Le transport des blessés du front aux hôpitaux de l'arrière est extrêmement difficile et fatigant, à cause du petit nombre des chemins de fer et du mauvais état des routes.

Les trains sanitaires sont parfaitement installés; ils reçoivent seulement les grands blessés; les autres sont transportés dans des wagons de voyageurs et des wagons à marchandises.

Près du front quelques routes seulement se prêtent au transport par automobile. On emploie le plus souvent une voiture légère à ressort dans les régions montagneuses où la route consiste en un lit de fûts de pin juxtaposés, le système de brancard porté par deux chevaux est le plus employé. En hiver, on se sert beaucoup de traîneaux.

Les blessés qui peuvent marcher rejoignent l'hôpital à pied.

(*Brit. Dent. J.*, 16 juillet 1917).

NOTES PRATIQUES

Sous cette rubrique nous publions sans aucune critique, à titre de simple renseignement, les notes et procédés divers qui nous sont communiqués par nos correspondants ou que nous glanons dans la littérature professionnelle.

Contre la stomatite des sujets bromurés. — Au cours du traitement bromuré à toutes doses, on peut observer une stomatite légère. Dans ces cas, le Dr Ammann, de Zurich, conseille les lavages de la bouche avec la solution suivante :

Permanganate de potasse................	1 gr.
Chlorure de sodium....	50 —
Eau	1000 —

Une cuillerée à café pour un verre d'eau bouillie.

(Bull. géné. de Thérapeutique).

Valeur thérapeutique des rayons solaires directs sur le scorbut. — Le médecin de la Marine, Asbeck, fut chargé en mai 1915 de soigner les Turcs blessés à l'hôpital Harbié de Constantinople. Il rapporte dans un journal étranger que dans l'automne et l'hiver suivants le scorbut fut un des pires ennemis contre lesquels il eut à lutter. Le nombre des blessés était si grand à ce moment qu'il était impossible de leur fournir à tous des légumes cuits dans le fer-blanc et tous les degrés de scorbut se manifestèrent, depuis les pétéchies cutanées groupées, jusqu'aux grandes hémorragies du tissu sous-cutané des articulations et des cavités séreuses. Les blessures prenaient une couleur brun-noir avec surface vernissée, saignaient abondamment à chaque pansement et ne présentaient aucune tendance à se refermer. L'insolation amena une amélioration immédiate et, comme la lumière solaire augmentait d'intensité avec la saison, les blessures et les ulcères scorbutiques guérirent rapidement sous le traitement, le régime alimentaire restant le même. En juin 1916 il ne restait plus à l'hôpital un seul cas d'ulcère scorbutique. En même temps que l'amélioration locale, l'état général devint meilleur, les sujets qui avaient tous été sombres et déprimés devinrent gais et réconfortés après les bains de soleil.

(Lancet).

Stérilisation de l'eau potable impure. — Dans le passé la stérilisation de grands volumes d'eau par des poudres blanchissantes et autres dérivés du chlore a donné d'excellents résultats non seulement pour les voitures-réservoirs militaires, mais aussi pour l'alimentation en eau de la ville de Lincoln.

Nous possédons dans la poudre de blanchiment un moyen simple et précieux de stériliser l'eau destinée à l'armée en temps de guerre ; le

chlorure de chaux du commerce est la forme la plus économique et une livre de poudre suffit à stériliser 150.000 litres pour tuer en 5 heures les coli-bacilles. Le traitement par ce moyen de l'eau impure assure une protection absolue et pas seulement relative sans donner à l'eau un goût désagréable qui soit appréciable.

(*Brit. Dent. J.*, 2 juillet 1917.)

Nettoyage et élargissement des canaux radiculaires. — D'abord obtenir un accès suffisant jusqu'à l'ouverture du canal afin qu'on puisse les voir à la lumière réfléchie et y pénétrer sans opérer autour d'une proéminence de la structure dentaire. Les canaux petits et d'entrée difficile sont courbés d'ordinaire. La racine ne passe pas en ligne droite parallèle au grand axe de la dent. Ce sont les canaux buccaux des molaires supérieures et les canaux mésiaux des molaires inférieures, les canaux des premières bicuspides supérieures et souvent des cuspides centrales inférieures et des cuspides latérales. On peut souvent éliminer au moins une courbe en taillant largement dans l'apex mésio-buccal et la crête marginale mésiale des molaires et largement dans le sens bucco-lingual des bicuspidés.

Les difficultés d'ouverture des canaux sont si grandes que la patience est souvent mise à bout ; aussi le moindre détail présentant un avantage doit-il être observé. En étendant les parois de la chambre pulpaire on préserve le mieux le contour naturel de la paroi sous-pulpaire, qui d'ordinaire conduit vers l'orifice de chaque canal.

Avoir devant soi sa tablette garnie de tous les instruments nécessaires. Un grand nombre de tire-nerfs courts doivent être employés ; un petit plateau contient le phénol, un autre l'alcool de façon à pouvoir passer au phénol, puis à l'alcool une broche chaque fois qu'elle sert.

On choisit la broche unie la plus fine (XXX) et on la pousse à l'extrémité du canal pour avoir la direction et la longueur du canal. Si une broche n'arrive pas à cette extrémité, elle se courbera et repoussera la pulpe et les débris dans le canal, ou bien elle fera un détour dans la dentine, ce qui ramène rarement dans le canal. Si la première broche arrive au foramen et si le canal est élargi dans toute sa longueur, à l'aide de 30 0/0 d'acide sulfurique, jusqu'à ce que la broche de la dimension suivante puisse faire de même, on évite beaucoup de difficultés et on obtient un canal mieux obturé. On répète la même technique en se servant toujours d'une broche qui arrive au foramen jusqu'à élargissement suffisant du canal pour l'obturer.

La lime Kerr est un des instruments à canaux les plus commodes. Se servir des broches sans tourner autour dans le canal. Elles ne peuvent pas suivre un canal courbe et être tournées sans se briser, elles doivent donc être ramenées en arrière, puis en avant comme une lime pour couper. (*Brit. Dent. J.*, 2 juillet 1917.)

Coloration des dents artificielles. — On emploie pour colorer les dents artificielles les couleurs Lacroix, telles qu'elles servent pour peindre sur porcelaine. Les plus employées sont le jaune, le brun, le rose pompadour, le blanc ivoire, le noir jaune ivoire, le bleu

céleste, la sépia pour foncer le jaune. Ne jamais mélanger les couleurs, et quand deux couleurs sont nécessaires faire deux cuissons.

Délayer les couleurs avec de l'huile de lavande. User de précautions avec le bleu, le blanc ou le noir. Enlever le vernis des dents avant de colorer. La porcelaine peut être teintée sur le bleu, mais non sur toutes les couleurs.

Pour imiter les taches blanches qu'on voit souvent sur les dents, meuler pour produire une petite dépression de la grandeur que doit avoir la tache blanche et remplir de porcelaine blanche, cuire et façonner avec un disque de grain moyen. Cuire toute la couleur jusqu'à ce que le vernis soit rouge-cerise. Quand la teinte n'est pas satisfaisante on peut l'enlever en appliquant de l'acide hydrofluorique. Eviter de se mettre de l'acide sur les ongles.

On peut obtenir des effets très artistiques en choisissant une dent plus grande qu'il ne faut et en la meulant pour lui donner une forme plus naturelle, en enlevant le brillant doucement avec des disques en os de seiche moyennement gros et fin, puis en polissant avec de l'oxyde d'étain. En meulant les dents, maintenir humide la roue du tour au moyen d'un morceau de coton absorbant trempé dans l'eau, fixé au doigt par un ruban de caoutchouc et reposant sur la roue.

(*Brit. Dent. J.*, 1er août 1917.)

Bourrage des pièces de vulcanite — Dissoudre des morceaux de caoutchouc rose ordinaire dans du chloroforme ou de la chloropercha. Après avoir lavé complètement la pièce et les dents avec de l'eau bouillante, à laquelle on a ajouté un peu de soude, essuyer les dents et les crampons avec un tampon de coton imprégné de chloroforme. Ne pas laisser ce dernier venir au contact des dents chauffées rop brusquement. Si toutes les parties sur lesquelles le caoutchouc doit être placé sont largement badigeonnées de cette solution claire, et si la pièce est bourrée tandis qu'elle est chaude, l'opération est de beauconp simplifiée et plus rapide. Chaquepartie adhèrera et demeurera exactement où elle est placée. (*Brit. Dent. J.*, 1er août 1917.)

Stérilisation des sondes au moyen d'une solution de sable stérile et de formaline. — Dissoudre dans l'alcool. Solution saturée de borax avec 15 o/o de formaline, seconde solution d'alcool à 95 o/o; cinq minutes dans une solution de formaline et rincer dans l'alcool.

(*Dent. Summary*, juillet 1917.)

Protection des faces de porcelaine. — Pendant qu'on soude des bridges et des couronnes avec face de porcelaine aux endroits où l'on emploie des faces ordinaires, on constate qu'une partie de l'investissement ou ce qui déborde a fusé sur les surfaces labiales. Cela entrave l'opération, détruit le lustre et le fini. Pour l'empêcher, badigeonner deux fois la porcelaine avec du vernis qu'on laisse sécher avant d'investir comme à l'ordinaire. (*Dent. Summary*, juillet 1917.)

INTÉRÊTS PROFESSIONNELS

LES FOURNITURES DENTAIRES ET LES PROHIBITIONS D'IMPORTATIONS

Nous avons relaté dans notre dernier numéro que le président de la F. D. N., M. Blatter, avait adressé, à la prière des fournisseurs pour dentistes, au ministre du Commerce et de l'Industrie une demande de dérogation, en ce qui concerne les fournitures dentaires, au décret de prohibition d'importations.

M. Blatter a reçu la réponse suivante :

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE.

Ministère du Commerce, de l'Industrie, des Postes et des Télégraphes.

Comité des dérogations aux prohibitions d'entrée.

Paris, 16 octobre 1917.

Monsieur le Président,

Vous avez bien voulu me saisir d'une requête de la Fédération dentaire nationale, relative à l'importation en France de divers produits provenant d'Angleterre et d'Amérique, nécessaires à l'exercice de l'art et de la prothèse dentaires.

J'ai l'honneur de vous informer qu'en application de l'accord franco-anglais du 24 août dernier, les produits anglais de l'espèce peuvent être importés librement, sous licence délivrée à l'expéditeur anglais, par le bureau français des douanes de Londres. Il y a donc là une source d'approvisionnement qui peut atténuer dans une large mesure les difficultés que vous signalez.

Aussi bien en ce qui concerne les produits américains, des demandes de dérogations peuvent être faites qui seront examinées par le Comité des dérogations aux prohibitions d'entrée.

J'ajoute qu'il est toujours donné avis favorable aux demandes d'importation de produits destinés au Service de santé militaire quand celles-ci sont présentées revêtues du visa du Service économique de l'armée.

Agréez, Monsieur le Président, l'assurance de ma considération très distinguée.

Le Sous-Secrétaire d'Etat,
Signé : MOREL.

A la suite de cette réponse, le Président de la Fédération a adressé au Sous-secrétaire d'Etat du Commerce et de l'Industrie, qui s'occupe spécialement de la question, une nouvelle lettre, plus pressante, que nous reproduisons ci-après.

Fédération dentaire nationale (F. D. N.)

Paris, le 23 octobre 1917.

Monsieur le Sous-secrétaire d'Etat,

Par lettre du 10 août 1917, nous avons eu l'honneur d'appeler votre attention sur l'intérêt capital que présente pour l'exercice de l'art dentaire l'importation de produits spéciaux ou articles manufacturés en provenance d'Amérique (Etats-Unis).

Par votre communication du 16 octobre, vous avez bien voulu nous faire connaître, en réponse à notre lettre, que l'accord franco-anglais du 24 août donnait toutes facilités pour l'importation des produits d'origine anglaise et que, d'autre part, des demandes d'autorisation d'entrée pouvaient être adressées au Comité des dérogations en ce qui concerne les produits américains.

Permettez-nous d'appeler de nouveau, très respectueusement, votre attention sur l'intérêt qui s'attache, en dehors de ces facilités d'ordre général, à ce que des *facilités particulières* soient données pour l'introduction des produits et des matières que nous ne pouvons trouver qu'aux *Etats-Unis* et qui ne sont actuellement manufacturées ni en Angleterre, ni en France. L'exercice de notre profession deviendrait, en effet, *absolument impossible* si l'introduction de certains articles n'était pas généralement autorisée notamment les suivants : dents artificielles, tours électriques, fauteuils dentaires, meules et pointes en carborundum, or spécial pour obturations, ciments et amalgames spéciaux, instruments spéciaux de chirurgie dentaire. Ces produits ou articles ne se trouvent qu'aux Etats-Unis, et ce que nous désirons obtenir par votre intervention c'est que vous vouliez bien faire parvenir à la Commission des dérogations les instructions utiles pour que les plus larges facilités soient données pour l'importation de ces marchandises. Ces importations spéciales ne représentent d'ailleurs, au total, *qu'un chiffre peu élevé en valeur* et *insignifiant en tonnage* si l'on considère l'ensemble de nos importations nationales.

L'impossibilité d'introduction de ces produits, en empêchant l'exercice de notre profession, prive la population de soins d'hygiène indispensables. Il ne s'agit donc pas d'une simple question d'ordre commercial, mais de facilités nécessaires intéressant directement la santé publique.

Nous sommes certains que ces considérations d'intérêt général seront de nature à nous faire accorder la bienveillante intervention que nous sollicitons de vous auprès des services compétents.

Veuillez agréer, Monsieur le Sous-secrétaire d'Etat, l'expression de nos sentiments de haute considération.

Le Président,
A. BLATTER.

INSCRIPTIONS D'ÉTUDIANTS

Le Ministre de l'Instruction publique, par une circulaire qu'il vient d'adresser (10 novembre 1917) aux recteurs, autorise à prendre des inscriptions dans les Facultés et Ecoles :

1° Les étudiants qui, à la suite de blessures de guerre ou de maladie contractée au front, ont été classés dans le service auxiliaire et maintenus dans cette position à la suite de la contre-visite obligatoire ;

2° Les officiers de complément des unités combattantes évacués des armées pour blessure de guerre ou maladie contractée au front et déclarés inaptes à faire campagne ;

3° Les médecins auxiliaires, sous-aides-majors, aides-majors, pharmaciens auxiliaires, évacués pour blessure de guerre ou maladie contractée au front.

Ces étudiants pourront se faire inscrire jusqu'au 1er décembre.

Cette circulaire s'applique également aux étudiants en chirurgie dentaire, ainsi que nous l'a déclaré l'Inspecteur d'académie consulté.

QUESTION ÉCRITE AU MINISTRE DE LA GUERRE

18386. — Question écrite, remise à la présidence de la Chambre, le 18 octobre 1917, par M. Guichenné, député, demandant à M. le ministre de la Guerre si un dentiste militaire ayant trente-sept mois de service au front, soit dans une formation sanitaire de l'avant, soit dans un régiment d'infanterie, ne pourrait pas bénéficier des enseignements de la guerre au point de vue chirurgie maxillo-faciale, en faisant un stage dans un centre de prothèse maxillo-faciale. (*Journal officiel*, 19 octobre 1917.)

CONGRÈS DENTAIRE INTER-ALLIÉS

Le Bureau du Congrès dentaire inter-alliés s'est rendu auprès de M. l'amiral Lacaze, ancien ministre de la Marine, pour lui remettre les volumes du compte-rendu. Le Bureau a reçu le plus charmant accueil et a été félicité de l'œuvre du Congrès par l'amiral, qui lui a déclaré avoir insisté auprès du ministre de la Guerre et du Sous-secrétaire d'Etat du Service de santé militaire pour faire aboutir la question de la hiérarchie dans le corps des dentistes militaires.

La délégation a exprimé sa sincère reconnaissance à M. Lacaze.

Le Bureau du Congrès s'est rendu également auprès de M. Justin Godart, Sous-secrétaire d'Etat du Service de santé militaire, pour lui remettre les comptes-rendus du Congrès qu'il avait présidé.

M. Godart a admiré l'œuvre des spécialistes et dentistes militaires en déclarant que cet ouvrage constituait un document de la plus haute importance pour le Service de santé. Il a assuré la délégation que des mesures seront prises prochainement pour établir un cadre de dentistes-officiers.

La délégation lui en a exprimé sa vive gratitude.

CHRONIQUE PROFESSIONNELLE

MANIFESTATION DE SYMPATHIE

A l'occasion de la promotion dans la Légion d'honneur de notre confrère le Dr Pont, de Lyon, que nous avons annoncée, une manifestation de sympathie a été organisée par ses confrères lyonnais. Cette manifestation a eu lieu le 10 novembre.

A 5 heures il a été remis, à l'Ecole dentaire de Lyon, un souvenir au Dr Pont ; des allocutions ont été prononcées par le Dr Bret, médecin des hôpitaux, professeur à l'Ecole, par M. Prothière, attaché au cabinet du Sous-secrétaire d'Etat du Service de santé et délégué par lui, par M. Blatter, représentant la F. D. N. et l'Ecole dentaire de Paris. M Pont y a répondu.

A 7 heures un diner amical a réuni une trentaine de confrères. M. Chazette, adjoint au maire de Lyon, y assistait.

M. Blatter a adressé quelques paroles de félicitations au nom de la Fédération et de l'Ecole au Dr Pont ; il a rappelé les services rendus par ce dernier avant la guerre et pendant la gnerre et a fait observer que la distinction conférée au Dr Pont rejaillit sur l'Ecole dentaire de Lyon et la profession toute entière.

Ajoutons que M. Blatter était chargé d'une mission à Lyon par le Sous-secrétaire d'Etat du Service de santé. A ce titre il a visité les différentes formations dentaires de Lyon, notamment les services de l'Ecole dentaire, le service de chirurgie maxillo-faciale de l'Ecole de santé militaire, où il a pu admirer de remarquables travaux de notre confrère Pont, principalement sur la greffe osseuse, dont les résultats sont surprenants.

CORPS EXPÉDITIONNAIRE ANGLAIS D'ORIENT

On compte un assez grand nombre de dentistes dans l'armée anglaise de Salonique, aux centres d'évacuation et aux hôpitaux de base.

Le nombre des hommes ayant la bouche en mauvais état est considérable et les dents qu'on ne peut sauver et qui dès lors doivent être extraites sont extrêmement nombreuses.

Beaucoup d'infirmeries sont sous la tente ; l'une est dans une baraque, avec un fauteuil d'opération fait par un charpentier. Elles sont pourvues en général du gaz et des instruments nécessaires.

RÉUNION PUBLIQUE PATRIOTIQUE

Une réunion publique patriotique organisée par la branche de Cincinnati de la ligue de préparation des dentistes américains a eu lieu, le 14 mai, à *Gibson House*. La grande salle était remarquablement décorée de drapeaux des pays alliés. La réunion commença par un concert instrumental d'une heure. Plusieurs allocutions patriotiques furent prononcées. Puis vinrent un salut au drapeau, des chants et des poésies par les enfants de l'école Evanston. Enfin les 800 assistants entonnèrent l'hymne *La bannière étoilée* (The star spangled banner).

(*Dent. Summ.*, juillet 1917).

UN SERVICE DENTAIRE AUSTRALIEN

Un dentiste militaire australien a assuré à lui seul en 12 mois le service suivant :

Extractions	4.208
Amalgames	1.745
Ciments	195
Obturations de racines	159
Couronnes	34
Dentiers supérieurs partiels	306
» inférieurs »	260
» supérieurs complets	65
» inférieurs »	8
Réparations	504
Nombre de patients	6.482

(*Brit. Dent. J.*, 2 juillet 1917).

Nous empruntons au Cri de Paris *l'article suivant qui ne manque pas de saveur :*

PROTHÈSE ET ANTITHÈSE

Le Service de santé a toutes les sollicitudes pour les braves militaires confiés à ses soins.

Dans un secteur, un médecin major attachait la plus grande attention à la dentition des hommes, disant que, sans elle, il n'y

a pas de bonne digestion, sans laquelle il n'y a pas de bonne santé, sans laquelle il n'y a pas de courage et de force.

En conséquence, il avait organisé un centre dentaire sous les ordres d'un spécialiste éminent, qui donnait aux poilus ces soins délicats que les dames coquettes paient si cher chez les grands dentistes parisiens.

Un médecin ayant constaté qu'un soldat digérait mal, lui regarda la bouche, vit qu'il lui manquait treize dents, et aussitôt conclut :

— Vous ne pourrez pas bien digérer tant que vous serez comme cela. On va vous mettre un appareil.

— Un ratelier ? dit l'homme. — Oui, si vous tenez à l'appeler de ce nom vulgaire.

L'homme fut dirigé sur le centre dentaire. On prit l'empreinte de sa mâchoire, et l'on déclara que, pour tenir l'appareil, il était nécessaire de disposer d'abord convenablement les dents qui lui restaient.

On les lima, on les scia, on y fit des points d'attache, on y creusa des crans pour poser le *bridge*. Puis on promit au soldat son ratelier pour la semaine suivante.

Mais le même soir, le régiment du pauvre homme reçut un ordre de départ et fut envoyé dans un autre secteur. Là, le soldat demanda à être envoyé au nouveau centre dentaire qui lui ferait l'appareil que le centre dentaire de l'autre secteur n'était plus autorisé à lui fournir.

Mais dans ce secteur on ne fait pas de prothèse préventive.

C'est pourquoi le soldat a toujours treize dents de moins, mais, de plus, il a des coups de scie et de lime dans celles qui lui restent.

VARIA

UN VIRTUOSE DE LA RÉCLAME

On nous communique la circulaire suivante adressée dans certains milieux par un dentiste de la région de l'Est.

S.....
Chirurgien dentiste
diplômé.
Ancient à Strasbourg.
Visible de 9 h. à 5 h.
16, rue G.....
N...

N..., le 1er mars 1900.

Madame,

Ayant fait une circulaire au sujet d'une réduction très sensible que j'ai faite pour la classe peu aisée, je me permets, ma Mère, de vous l'adresser, afin d'y participer et d'en faire profiter les religieuses de votre communauté, vous priant de bien l'accueillir et de vouloir m'honorer de votre confiance, ainsi que vous le faisiez avant mon malheureux mariage civil, qui du reste est rompu depuis un an. Je l'avais contracté sans bien connaître les lois chrétiennes, et je ne me croyais pas si coupable. Aussi, dès que j'ai pu le faire, je me suis réconcilié avec Dieu et l'Eglise. Du reste, il vous sera facile, ma Mère, de vous en informer auprès de M. le curé de St-S..., qui est mon curé.

Je suis redevenu le dentiste des Révérends Pères de la Compagnie de Jésus, et c'est sur leurs conseils, ma Mère, que je me permets de vous envoyer cette petite lettre-circulaire.

Dans l'espoir, ma Mère, que je pourrai de nouveau vous compter au nombre de mes clientes, ainsi que vos bonnes sœurs, recevez mes remerciements et mes respectueuses salutations.

S...

S..., chirurgien-dentiste.

Désireux de donner satisfaction aux nombreuses demandes de concessions et pour répondre à toutes les bourses, M. S... s'est décidé à établir une *réduction de prix* très sensible et qui défiera toute concurrence, même étrangère (Metz) sur les prix et la qualité.

Dents artificielles	la dent	5 fr.
Plombage à partir de..............		3 fr.
Extractions	de	1 fr. à 2 fr.
— sans douleur..........	de	3 fr. à 5 fr.

Souvent la peur de souffrir empêche de se faire soigner ou de se faire placer des dents ; un dentiste qui a de l'expérience et de la pratique ne fera jamais mal à son client, surtout avec les nouveaux moyens d'insensibilisation.

Etat de services de M. S...

Ancien élève du Dr L... (Paris 1862-1864), mécanicien-dentiste et aide-opérateur du Dr L..., (Paris 1864-1872).

Diplômé chirurgien-dentiste (1872-1873 à l'Université de M..., Italie).

Etabli à Strasbourg, successeur du Dr S... (1873-1883), fixé définitivement à N..., depuis 1883.

Les opérations de quelque importance pourront être payables par mois, après versement d'un acompte convenu à l'avance.

Les consultations sans travail sont gratuites.

Visible tous les jours de 8 h. 1/2 à 11 h. 1/2 et de 1 heure à 5 heures. Les dimanches et fêtes, par rendez-vous (prévenir à l'avance), de 8 h. 1/2 à 11 heures, spécialement pour les employés de commerce, ouvriers et ouvrières.

16, rue G..., 16.
(A l'angle de l'A...)
N...

M. S... est absent de N..., tous les samedis, du 25 mars au 25 octobre.

CHEZ LE DENTISTE

Dans le salon d'attente du dentiste, les clients sont assis tout autour de la pièce.

Les uns geignent, les autres affectent un stoïcisme plus ou moins sincère.

La porte s'ouvre : le dentiste passe la tête ; un monsieur se lève et pénètre dans la salle de torture.

— Désirez-vous, monsieur, que j'emploie la vieille méthode ou préférez-vous la nouvelle, avec insensibilisateur à la cocaïne ?

— A la cocaïne ?

— Oui. La vieille méthode, c'est trois francs ; cinq francs avec la cocaïne.

— Cinq francs ? Hum !... La vieille méthode suffira. On peut bien souffrir un instant.

— Tous mes compliments, monsieur, vous êtes brave.

— Oh ! ce n'est pas pour moi que je suis venu, c'est pour ma femme.

NÉCROLOGIE

Jules Dastre.

Nous avons appris avec un vif regret la mort accidentelle de Jules Dastre, l'éminent savant, membre de l'Institut et de l'Académie de médecine, professeur à la Sorbonne.

Nous n'avons pas à rappeler ici la carrière scientifique de l'éminent physiologiste qui honorait au plus haut point la science française. Signalons cependant en particulier ses travaux sur les anesthésiques, qui font école et nous intéressent tout particulièrement. C'est pour cette raison qu'il a accepté la présidence de l'inauguration du monument d'Horace Wells à Paris, en mars 1910.

Il avait en outre présidé à la même époque la session de la Fédération dentaire internationale qui s'était tenue à Paris et il avait prononcé à cette occasion un discours très remarquable.

La science perd en lui un de ses plus distingués représentants.

Nous prions sa famille d'agréer nos respectueuses condoléances.

Mme Combes.

Nous apprenons avec un très vif regret la mort de Mme Combes, femme du sénateur, ancien président du Conseil des ministres, membre du Comité de patronage de l'Ecole dentaire de Paris, qui a toujours trouvé auprès de lui le plus bienveillant accueil et un précieux appui.

Nous prions M. Combes et sa famille d'agréer nos sincères condoléances.

Notre confrère M. René Bannes, dentiste militaire, vient d'avoir la douleur de perdre sa mère, décédée le 2 novembre 1917, à l'âge de 54 ans.

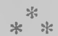
Nous lui adressons nos sincères condoléances.

NOUVELLES

Légion d'honneur.

Nous relevons dans le *Journal officiel* la promotion au grade d'officier de la Légion d'honneur, de M. le Dr Emile Sauvez, médecin-major de 1re classe (territorial), chargé de l'inspection des services de stomatologie des régions et du territoire.

Nous sommes heureux de féliciter notre excellent collègue, ex-directeur-adjoint de l'Ecole dentaire de Paris, de cette haute distinction, qui lui est conférée non seulement pour les services qu'il a rendus à la Défense nationale dans l'organisation de la dentisterie dans les régions, mais encore pour sa précieuse collaboration, pendant de longues années, aux œuvres d'enseignement et d'assistance de l'Ecole dentaire de Paris et au mouvement de réforme odontologique qu'elle a provoqué au double point de vue national et international.



Nous apprenons avec plaisir que notre confrère M. le Dr Chemin, de Toulouse, actuellement médecin-major de 2e classe et médecin-chef d'une ambulance, vient d'être nommé chevalier de la Légion d'honneur.

Nous lui adressons nos vives félicitations.

Livre reçu.

Nous avons reçu de notre confrère M. Richard Poulet, de Menton, une brochure de 22 pages intitulée « *De l'éruption des dents de lait et des états pathologiques de l'enfance, dits accidents de la première dentition* ».

Société Odontologique Norvégienne.

La Société Odontologique Norvégienne a tenu son congrès annuel à Christiania du 12 au 15 octobre 1917. Le programme de la réunion comprenait des communications orales, des démonstrations, une assemblée générale et un banquet.

Mariage.

Nous apprenons le mariage de nos confrères M. François Rambaud, de Chartres, avec Mlle Marie-Thérèse Nouailles, de Paris, célébré le 20 septembre 1917.

Nous adressons nos félicitations et nos souhaits de bonheur aux jeunes époux.

Exposition.

Les Services de blessés du Dispensaire militaire 45 (Ecole dentaire de Paris) participeront à l'Exposition France-Amérique en collaboration avec l'hôpital canadien de Saint-Cloud, où ce Dispensaire assure aussi le service de prothèse maxillo-faciale.

Ecole de chirurgie dentaire de Montréal.

L'école de chirurgie dentaire de l'Université Laval, à Montréal (Canada), a fait, le 27 septembre dernier, l'ouverture de sa 14e année de cours.

Dans son allocution, le doyen de la Faculté, notre distingué confrère M. Eudore Dubeau, a annoncé que l'Ecole avait offert gratuitement au gouvernement pour soigner ses soldats sa vaste clinique dentaire contenant 55 fauteuils d'opération. Il a rappelé que 324 dentistes et étudiants canadiens sont actuellement dans le service dentaire militaire outre-mer et ont pratiqué 395,000 opérations dentaires.

Association Française pour l'avancement des sciences (A. F. A. S.).

L'Assemblée générale annuelle de l'Association a eu lieu le mercredi 31 octobre 1917, à quinze heures, dans la grande salle de l'Hôtel des Sociétés savantes, rue Danton, 8, Paris, 6e, avec l'ordre du jour suivant :

I. — Allocution de M. le Général Sebert, membre de l'Institut, ancien Président de l'Association.

II. — Rapport de M. Lucien Perquel, trésorier, sur les finances de l'Association. Approuvé.

III. — Rapport du Secrétaire du Conseil sur les événements de l'année intéressant directement les Membres de l'Association. Les morts, les citations, les récompenses.

IV. — Proposition du Conseil relative à la prorogation des pouvoirs du Bureau et du Conseil pour l'année 1917-1918. Adoptés.

V. — Projet de continuation des Conférences à Paris et en Province. Adopté.

VI. — Affaires diverses.

Nouveau journal.

Nous avons reçu le premier numéro d'un nouveau journal dentaire mensuel publié à La Havane en langue espagnole sur le titre *Cuba Odontologica.* Le premier numéro a paru en juillet.

Bonne chance à notre nouveau confrère, qui est dirigé par le professeur-docteur Weiss.

Nomination.

Par décision ministérielle du 3 novembre 1917, notre confrère M. Solas, dentiste militaire, a été nommé médecin aide-major de 2e classe de réserve à titre temporaire et mis à la disposition du général commandant les armées alliées en Orient. (*Officiel* du 7 novembre 1917.)

M. Solas est, comme on sait, docteur en médecine et chef de clinique à l'Ecole dentaire de Paris.

Nous lui adressons nos vives félicitations.

Avis.

Un certain nombre de volumes du compte rendu du Congrès dentaire inter-alliés nous ont été retournés par la poste en raison d'adresses incomplètes ou de changements d'adresse.

Nous prions les adhérents qui n'ont pas encore reçu les comptes-rendus de nous envoyer leur adresse exacte lisiblement écrite afin que nous puissions leur réexpédier ces volumes, s'ils nous sont retournés.

Nous rappelons que les 2 volumes se vendent 30 francs les deux. Prière aux confrères désireux d'en faire l'acquisition d'adresser un mandat-poste de pareille somme au Trésorier, M. Henri Villain, 45, rue de La Tour-d'Auvergne, Paris.

Le nombre de volumes mis en vente est limité.

37e ANNÉE. N° 12. 30 DÉCEMBRE 1917 VOL. LV

L'ODONTOLOGIE

TRAVAUX ORIGINAUX

LA MAXILLOTOMIE

Par le Dr A. POULIO (Serbie).

La *Maxillotomie* ou trépanation de l'apophyse alvéolaire à l'occasion d'un abcès alvéolaire ou d'un kyste est une opération de la plus grande importance pour les dentistes.

Dans la chirurgie dentaire on a pratiqué depuis longtemps l'ouverture de l'abcès alvéolaire. La nature elle-même nous montrait que le pus devait être évacué par cette voie, car si l'on n'ouvre pas l'abcès, le pus se fraye spontanément un chemin à travers l'os et la gencive.

Il s'est écoulé beaucoup de temps jusqu'à l'invention par Cl. Martin, de Lyon, en 1881 de ce procédé de traitement, qui nous assure absolument et toujours un bon résultat, c'est-à dire la guérison de l'abcès ou du kyste, tout en conservant la dent.

M. Maurice Roy, dans un travail paru dans *L'Odontologie* en 1909[1], a étudié le traitement des abcès alvéolaires chroniques par la voie alvéolaire et a décrit un procédé de traitement qu'il a dénommé *curettage alvéolo-radiculaire,* dont il a montré les excellents résultats. Je me rallie entièrement aux conclusions de M. Maurice Roy, corroborées par les observations que j'apporte dans la présente communication, qui est une nouvelle contribution à l'étude des interventions par la voie alvéolaire que je propose d'appeler la *Maxillotomie.*

1. Maurice Roy. Le curettage alvéolo-radiculaire dans les abcès alvéolaires chroniques. *L'Odontologie*, 30 octobre 1909.

La maxillotomie, comme on l'exécute aujourd'hui, est une opération classique, et aucun autre procédé ne peut lui être substitué. Depuis son invention le traitement des périodontites est tout à fait précisé. On doit voir dans la maxillotomie un procédé qui complète la méthode thérapeutique en cas d'insuccès. Dans les cas où le traitement médical ne donne pas de résultat positif, on a recours à l'intervention chirurgicale, et, si l'on prend les mesures et précautions nécessaires, on peut être absolument sûr de réussir.

La précaution la plus importante à prendre avant l'exécution de l'opération est de désinfecter le canal radiculaire, de le bien sécher et de l'obturer solidement avec une matière dure. Il faut que les canaux soient obturés jusqu'à l'apex.

J'ai employé les pointes de gutta-percha pour canaux ou d'ivoire trempées dans le ciment préparé très mou.

La deuxième mesure, sans laquelle on ne devrait jamais procéder à une maxillotomie, consiste à prendre, au préalable, une radiographie.

Chaque cabinet dentaire devrait posséder un appareil à rayons X, car il nous donne une excellente méthode pour fixer dans beaucoup de cas notre diagnostic. Tout dentiste, qui s'en est servi quelque temps, ne voudra jamais plus s'en passer.

L'opération est simple ; on la pratique de la manière suivante : Après avoir préparé une bonne anesthésie régionale et locale, on fait dans la région de la racine de la dent malade une incision jusqu'à l'os, éloignée d'un centimètre du bord de la gencive. On lui donne une forme d'arc, convexe au bord de la gencive, d'une longueur de 2 à 3 cm. On refoule le périoste et la gencive vers le haut et vers le bas, On aperçoit alors l'os, la paroi externe de l'apophyse alvéolaire.

S'il y a une fistule sur la gencive, on verra toujours dans le voisinage de l'apex une partie de l'os en nécrose.

Quelquefois, quand l'abcès n'a pas percé la paroi de l'alvéole, on ne trouve pas le trou fait par la nécrose ; mais l'os

est quand même ordinairement rongé par le pus dans la partie interne de l'alvéole aminci. En explorant l'os avec une petite curette, et en appuyant celle-ci énergiquement contre l'os du maxillaire, on pénètre bientôt dans la cavité de l'abcès.

Si l'on ne trouve aucun indice du siège de la suppuration, on est quand même obligé de trouver le foyer. Dans ces cas la radiophotographie nous sert comme point de repère. Elle nous montre les deux choses principales :

1° Le rapport de la couronne et de la racine ;

2° Le siège de l'abcès ou du kyste.

D'après une radiophotographie nous pouvons très bien déterminer le siège de l'apex, et par suite du foyer de la maladie.

Sur le point désigné on fait la perforation avec une grande fraise ronde. Avec un peu d'expérience on trouve toujours facilement le foyer qu'on désire ouvrir.

Mais revenons aux cas les plus faciles, c'est-à-dire où l'abcès à perforé la paroi externe de l'apophyse alvéolaire. On y trouve la nécrose, c'est-à-dire le trou dans l'os. On pénètre avec une forte fraise à fissure en élargissant bien l'entrée de la cavité qui se trouve dans l'apophyse. On doit enlever toute la paroi extérieure.

Cette mesure est très importante parce que dans cette opération il est nécessaire de faire un curettage et d'enlever tout le tissu malade. On ne peut arriver à ce but que si la cavité est suffisamment ouverte, et si l'on atteint tous les points avec les instruments.

Dans la cavité on trouvera des fongosités, qu'on enlèvera à l'aide d'une petite et forte curette. On remarquera aussi très souvent que la partie apicale de la racine est privée du ligament alvéolo-dentaire. Celui-ci, étant d'abord enflammé, est plus tard détruit par le pus.

La partie dénudée de la racine doit être toujours réséquée avec une fraise à fissure. Sur la coupe on doit voir dans le milieu la matière solide avec laquelle on a obturé le canal.

Pour finir le curettage j'emploie toujours une grande

fraise ronde, peu tranchante, et je passe légèrement sur toute la surface et les bords de la cavité pour les lisser.

Avant de finir on doit laver la cavité avec de l'eau stérilisée pour enlever tous les débris.

Enfin on met en place le périoste et la gencive, et l'on suture si besoin est.

Pendant le curettage des parois de la cavité on doit toujours bien faire attention, car si la fraise ronde est très coupante et qu'on appuie un peu fort, on peut facilement traverser l'os qui n'est pas malade. On peut, par exemple, perforer la paroi palatine ou linguale de l'apophyse alvéolaire, ce qui n'est pas très grave. Mais on peut aussi perforer le fond du sinus maxillaire et entrer dans celui-ci. Comme on a presque toujours affaire à des matières très infectées, la sinusite ne tardera pas à se produire.

Si l'on fait l'opération sur les racines des grosses molaires inférieures on peut léser l'artère maxillaire inférieure.

Ces inconvénients ne sont pas à craindre, si l'on porte toute son attention sur ce que l'on fait. On ne doit jamais pratiquer une maxillotomie sans avoir un éclairage parfait. On l'obtient uniquement en employant une petite lampe et un réflecteur, fixé sur le front de l'opérateur. Muni d'un réflecteur on peut toujours parfaitement inspecter le champ d'opération et explorer minutieusement les parois de la cavité. On peut et l'on doit voir ce qu'on fait.

Je me rappelle un cas que j'ai opéré. C'était un abcès au-dessus de la racine de la 5|, qui devait me servir de support pour un bridge. Je perforai la paroi supérieure de la cavité, dont l'os était mince et rongé par le pus. J'avais mis à nu la membrane muqueuse du sinus maxillaire. Comme je voyais bien le champ d'opération, j'ai enlevé attentivement toute la partie osseuse malade qui faisait le fond du sinus maxillaire à cet endroit, sans léser la membrane muqueuse.

Le cas a guéri sans complications. Cette même racine

m'a très bien servi après comme dent de support pour le bridge projeté de 8 à 5|.

La réaction après une maxillotomie a des effets différents. Ordinairement les douleurs postopératoires, une heure après, ne sont pas très intenses. Mais en tous cas il vaut mieux prévenir le malade qu'il aura des douleurs et que la joue va gonfler, pour qu'il sache que tout a été prévu. On lui ordonne de prendre, quand les douleurs commencent, un cachet d'aspirine à o gr. 50, et plus tard, au bout d'une heure, un second cachet. Les compresses chaudes sur a joue tenues pendant 1 heure 1/2 ou 2 heures ont un très bon effet contre les douleurs.

Sur 95 cas que j'ai opérés, j'ai eu seulement un insuccès. Il est survenu parce que je ne m'en suis pas tenu aux règ es et principes fondamentaux.

C'était une jeune fille de 20 ans, venue me consulter pour ses dents. Outre les autres travaux qu'il fallait faire, j'ai constaté que la 2| avait une jolie obturation, mais qu'elle était atteinte d'une périodontite chronique compliquée d'un abcès alvéolaire. Sur la gencive on voyait l'ouverture d'une fistule. D'après les dires de la patiente on avait soigné cette dent quelques années avant. On avait dévitalisé et extirpé la pulpe, puis obturé. Le traitement fini, la dent commença à lui faire mal. Il y avait un œdème avec suppuration, et la fistule persista.

Depuis ce temps la dent était souvent douloureuse et la gencive se gonflait.

Plus tard un éminent confrère a ouvert la dent et a traité la périodontite par le canal radiculaire. Le traitement fini, il a obturé la dent. Mais celle-ci n'était pas guérie, parce que quelque temps après la fistule est revenue.

J'expliquai à ma malade qu'on pouvait guérir bien et facilement cette dent par une opération à laquelle elle a consenti. J'ai commencé par prendre une radiographie, qui montrait un abcès derrière la partie apicale de la dent, du côté mésial.

Mais je négligeai la deuxième condition *sine qua non,*

c'est-à-dire de soigner et de fermer le canal radiculaire moi-même. Je supposais que l'obturation de la racine, faite par un éminent confrère, devait être parfaite.

Je pratiquai l'opération. La partie de l'os détruite était de la grosseur d'une noisette. La cavité de l'abcès était pleine de fongosités. Le pus avait fait une nécrose non seulement dans la paroi vestibulaire mais aussi dans la paroi palatine. J'ai enlevé les fongosités, j'ai fait le curettage des parois de la cavité, et j'ai enlevé aussi la pointe dénudée de la racine.

La plaie faite par opération a bientôt guéri, mais après deux mois la fistule a reparu.

La malade est partie pour un voyage d'agrément en Suisse et ensuite sur la Côte d'azur.

Je l'ai vue l'année suivante mais encore avec la fistule. Elle m'a dit qu' elle avait suivi pendant trois mois le traitement d'un confrère, que celui-ci avait ouvert la dent et fait le traitement avec des pansements et irrigations, mais n'avait pas réussi.

J'ai trouvé la fistule à sa place, et quand j'ai pris une nouvelle radiographie, j'ai constaté que l'état de l'abcès était presque le même.

J'ai proposé à ma malade un nouveau traitement de la dent, qui se terminerait par une opération semblable à la première. Elle donna son consentement.

Alors j'ai ouvert le canal, je l'ai bien désinfecté et obturé solidement avec une pointe de gutta-percha trempée dans le ciment. Ensuite j'ai fait l'opération avec succès. La dent était cette fois bien guérie.

Parmi les cas opérés par moi il en est un autre, aussi intéressant et très instructif.

La malade, qui venait chez moi pour la première fois, me raconta qu'on lui avait arraché, trois mois auparavant, une dent du maxillaire supérieur ; depuis, la plaie suppurait continuellement.

L'inspection de la bouche me montra que la dent |4 était arrachée, et que son alvéole n'était pas fermé. Le pus coulait par une ouverture.

A l'aide de sondages j'ai constaté que le fond de l'alvéole était représenté par l'os rongé.

Mon appareil à rayons X ne marchait pas momentanément et je fus forcé de faire le diagnostic sans radiographie. Je croyais que la suppuration était due à un séquestre dans l'apophyse alvéolaire. La canine et la deuxième prémolaire gauche avaient un aspect tout à fait normal et, d'après les dires de la malade, ne lui avaient jamais fait mal ; elles n'étaient pas sensibles à la percussion.

Je pratiquai l'anesthésie, et je nettoyai bien avec une forte curette l'alvéole et surtout son fond.

La malade est revenue deux mois après pour me dire que la suppuration n'avait pas cessé.

Mon appareil à rayons X marchait. Je pris une radiographie et bientôt j'étais fixé sur le diagnostic. La pulpe de la deuxième prémolaire supérieure gauche, qui avait un aspect tout à fait normal, était morte. Au-dessus de la racine on voyait un abcès, dont le pus s'échappait par une petite communication par l'alvéole de la première prémolaire.

Je donnai les explications nécessaires à ma malade, et elle consentit à une maxillotomie.

J'ai ouvert la |5 par la face triturante, nettoyé, désinfecté et obturé solidement le canal de la racine, et j'ai pratiqué dans la même séance la maxillotomie.

Ayant largement ouvert la cavité de l'abcès, je l'ai nettoyée de toutes les fongosités, j'ai réséqué la pointe de la racine, et j'ai établi une large communication avec l'alvéole de la |4, que j'avais nettoyé aussi.

Le résultat fut parfait, comme je l'avais prévu. La malade fut débarrassée de son mal dans une séance. Deux semaines après il ne restait plus rien qu'une petite cicatrice.

Je citerai encore une de mes maxillotomies, qui avait pour cause un kyste radiculaire.

Un confrère me raconta un jour qu'il avait arraché la semaine précédente les racines de 6 5|, et que celle de 5| s'était glissée dans le sinus maxillaire. Il me demanda de voir

la malade, ce à quoi je consentis avec le plus grand plaisir.

Le sujet, une jeune fille de 18 ans, avait la joue droite gonflée, mais elle ne souffrait pas du tout. La palpation intra-buccale me montra une tumeur solide et insensible qu'elle possédait, d'après son aveu, déjà depuis quelques mois. L'alvéole de la $\underline{6|}$ était déjà fermé ; celui de la $\underline{5|}$ avait une petite ouverture, presque fermée par les bords de la gencive, par laquelle, quand je l'ai élargie, s'écoulait un peu de liquide. Il n'y avait pas de symptômes d'une sinusite maxillaire. Je portai alors le diagnostic de kyste radiculaire de la $\underline{5|}$. Pour être plus sûr encore, je pris une radiographie qui me montra un kyste gros comme un petit œuf de pigeon.

J'ai pratiqué la maxillotomie et enlevé la racine qui était près de l'ouverture apicale de l'alvéole. J'ai réséqué toute la paroi buccale du kyste et tamponné la muqueuse dans la grande cavité.

L'opération a parfaitement réussi.

En terminant, je dois dire que la maxillotomie n'est pas difficile, et que chaque dentiste devrait savoir la pratiquer.

Elle donne dans le traitement conservateur des dents une sécurité incomparable, puisqu'elle permet de guérir les caries du 4e degré qui résistent aux traitements ordinaires.

UNE CAISSE DE STOMATOLOGIE DE CAMPAGNE

Par Victor Cagnoli

Dentiste militaire d'une ambulance de cavalerie.

On ne peut se dissimuler, malgré le chagrin que certains éprouvent à le constater, que le Corps des dentistes militaires occupe dans le Service de santé une place tous les jours plus importante, et on a vu que, dans le cas de guerre ils pouvaient être autre chose que « gêne et embarras ». Alors que jadis leur nombre sur le front ne dépassait pas cinq cents, demain chaque régiment d'infanterie en possèdera un, destiné à diminuer la besogne devenue trop écrasante de son confrère de l'ambulance ou du groupe de



Fig. 1.

1° Support de tablette à opération (pied de pupitre à musique) ;
2° Travée reliant les pieds pliants de la caisse ;
3° Pieds pliants de la caisse.

brancardiers divisionnaires. L'énormité de la tâche n'a pas empêché beaucoup de nos collègues, afin de réaliser au maximum le traitement conservateur, de compléter, par une instrumentation personnelle, le matériel réglementaire insuffisant pour exécuter des travaux soignés.



Fig. 2.

Dès lors s'est posée la question du transport, difficile à résoudre dans les unités se déplaçant souvent et difficile à concilier avec les exigences du service. Aussi bien avons-nous pensé être utile aux dentistes mobilisés en leur présentant un modèle de caisse de Stomatologie de campagne, dont les photographies ci-jointes complètent la description. Nous l'utilisons dans notre ambulance de cavelerie et avons pu, à maintes reprises, en apprécier la commodité.

Entièrement construite en bois (fig. 1), et par suite de prix très modique et de poids réduit, elle mesure, lorsqu'elle est fermée, prête à être transportée, une largeur de 0 m. 85 sur 0 m. 51 de hauteur et 0 m. 44 de profondeur. Elle est munie de deux pieds rabattus sur ses parois latérales, à la partie inférieure desquelles ils sont fixés à l'aide de charnières. Ces pieds sont abaissés (fig. 2) la caisse étant installée pour « fonctionner », et réunis par une traverse démontable que l'on place sur le couvercle supérieur de la caisse quand on la referme. Elle se trouve ainsi élevée à 0 m. 51 au-dessus du sol, ce qui facilite l'utilisation de son contenu.

Les photographies 2 et 3 montrent son aspect général au moment de s'en servir. Sur la face latérale droite (côté croix rouge) un petit pupitre également monté sur charnières peut servir de secrétaire. De l'autre côté une planchette supporte un appareil de stérilisation. Le couvercle supérieur est relevé ; il est maintenu dans cette position par deux travées de bois munies à leurs extrémités de crochets se fixant de part et d'autre dans la paroi de la caisse et dans le couvercle. Il possède trois étagères que l'on peut rabattre, et sur lesquelles sont disposés des médicaments, un porte-fraise, une lampe à alcool, etc.

La paroi antérieure, mobile, est rabattue à angle droit et repose sur un pied démontable placé sur la caisse (fig. 1).

L'intérieur est divisé en compartiments, des tiroirs reçoivent les instruments ; des casiers renferment cuvettes, crachoir, boîte à plâtre, stérilisateur, récipients et ustensiles divers. A la partie supérieure un vaste compartiment de 0 m. 10 de hauteur permet de disposer le tour démonté, des objets divers et une tablette de verre sur laquelle je dépose mes instruments en opérant. Son support, un simple pied de pupitre à musique, est attaché sur la caisse (fig. 1).

On peut se rendre compte, d'après cet exposé succinct, des multiples avantages de ce modèle. D'abord son prix de revient est insignifiant, et c'est là une heureuse qualité pour un objet qui n'est pas compris dans la nomenclature régle-

mentaire. Son volume réduit la rend très facile à transporter. Quant à son poids, il appartient à chacun de l'adapter aux possibilités que lui offrent les circonstances. Quelques minutes suffisent pour la monter, pour installer son contenu prêt à être utilisé ou au contraire pour la refermer C'est dire combien elle est pratique pour une formation essentiellement mobile comme la nôtre, un groupe de brancardiers

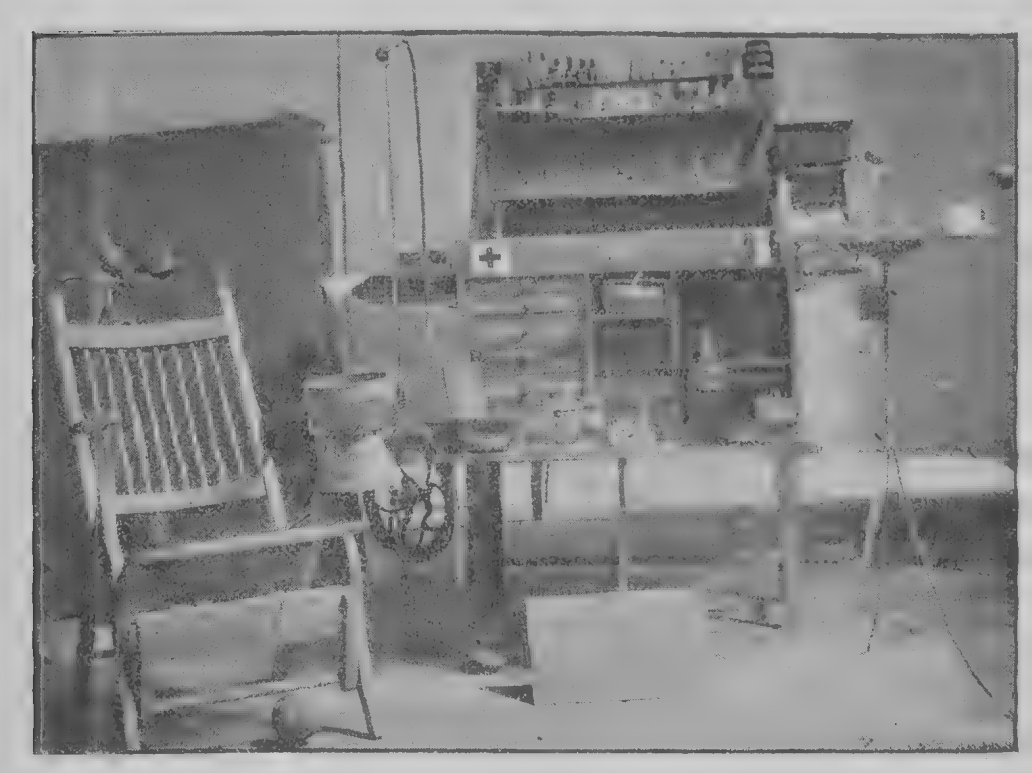


Fig. 3.

ou un régiment. Vient-on à s'arrêter quelques heures, en quelque lieu que l'on se trouve, maison, hangar ou plein air, cette caisse donne au dentiste la facilité de soigner ses malades avec un maximum de commodité et de rapidité.

Certes, je n'ai pas la prétention de croire que ce modèle soit définitif et ne peut recevoir d'amélioration. Je suis persuadé au contraire que mes confrères sauront en apporter de nombreuses. Mais je trouve intéressant de leur en soumettre l'idée en raison de l'excellent rendement que j'ai obtenu de cette caisse de Stomatologie de campagne.

REVUE ANALYTIQUE

Anesthésie au chloroforme

L'auteur a eu l'occasion d'observer cinq fois un enrouement passager, de quatre à cinq jours de durée, chez des opérés endormis au chloroforme. Trois fois il s'agissait d'une simple laryngite catarrhale aiguë ; deux fois il constata une parésie typique des thyro-aryténoïdiens internes.

Les laryngites post-chloroformiques peuvent s'expliquer soit par l'action irritante que les vapeurs anesthésiantes exercent directement sur la muqueuse respiratoire, soit par la diminution de la résistance que ces muqueuses, plus ou moins modifiées par l'anesthésique, offrent aux infections bactériennes.

Les paralysies laryngées demandent une autre explication. On connaît depuis longtemps l'existence de paralysies post-chloroformiques diverses : elles sont presque toujours soit de nature mécanique (compression d'un tronc nerveux par attitude vicieuse, (longtemps imposée à un membre pendant l'opération), soit de nature toxique (hémiplégie d'origine centrale).

Mais les vapeurs chloroformiques peuvent aussi exercer une action directe sur les terminaisons nerveuses périphériques, témoin la syncope laryngée réflexe décrite par Duret. C'est vraisemblablement par ce mécanisme qu'il faut expliquer les paralysies laryngées qui surviennent immédiatement après la chloroformisation. Elles sont comparables aux gastroplégies post-opératoires observées non seulement à la suite d'opérations intra-péritonéales, mais aussi extra-abdominales, et même à la suite de simples chloroformisations non suivies d'opérations.

Il faut cependant faire une réserve au point de vue de la nature hystérique possible de certaines de ces paralysies.

Elles sont peut-être moins rares qu'elle ne paraissent ; la légèreté des troubles dont elles s'accompagnent, leur fugacité, l'effacement de leurs symptômes derrière les manifestations plus bruyantes de l'affection qui a imposé l'opération, expliquent qu'elles échappent aisément à l'observation. (CORRADO CANESTRO. *Presse Méd.*)

Le développement de l'orthodontie.

Dans son discours d'ouverture au Congrès d'orthodontie, l'auteur, M. R. Anema, président de ce Congrès, arrive aux conclusions suivantes :

Il y a lieu de signaler l'influence puissante acquise par le principe de l'occlusion normale depuis qu'il a été exposé pour la première fois aux hommes s'occupant de recherches scientifiques et de chirurgie dentaire. Il y a lieu de rappeler aussi l'orthodontiste américain qui a montré à la profession la grande utilité de l'inlay exact anatomiquement, avec sa finesse de fissures occlusales et de contours proximaux exacts, restaurant les cuspides et les sillons dans leurs détails pour conserver intacte la position normale de la denture une fois la malocclusion guérie.

Les efforts des orthodontistes constituent un service rendu à l'art de guérir en général et à la chirurgie dentaire en particulier. Dès lors tous les praticiens doivent user de leur influence pour combattre l'extraction des dents, d'abord des dents temporaires, au point de vue prophylactique, pour empêcher la malocclusion des dents permanentes. Qu'on songe au mauvais effet produit par l'extraction prématurée des molaires de lait, qu'on songe à ce qu'on obtient avec la poussée de la première molaire vers la partie antérieure de la bouche, avec les incisives, etc., sur le devant de celle-ci tombant vers la première molaire permanente, de telle sorte que l'espace précédemment occupé par les molaires de lait devient comblé, en partie du moins, avec tous les mauvais effets sur le développement futur des dents permanentes et des maxillaires où elles sont implantées.

Les orthodontistes doivent aussi préconiser l'inlay bien sculpté non seulement pour les dents permanentes, mais aussi pour les dents de lait. Cette extension de l'application de la doctrine de la non extraction suivant le principe de la *restitutio ad integrum* de l'organe dentaire appliqué aussi à la denture temporaire empêchera beaucoup de cas de malocclusion dans la série permanente. Les obturations occlusales avec un contour insuffisant sont, à notre avis, la cause d'un grand nombre de cas de malocclusion dans les dents permanentes.

Du XVIIIe siècle à la fin du XIXe c'est la période de développement lent de l'orthodontie, puis vient son développement rapide sur la base rationnelle de la restauration normale de toute la denture et non du redressement d'une seule dent.

Le nouveau principe a été appuyé et facilité par des inventions techniques qui ont permis de changer la mauvaise relation des dents et des mâchoires, amenant l'occlusion normale de la denture.

Mais quoi qu'il ait été trouvé beaucoup de choses, il en reste encore beaucoup à trouver.

Patient sans mâchoire.

Le sujet semblait à sa naissance un garçon sain et robuste. A 5 mois il eut une maladie qu'on pensa être une pneumonie. Après quelques jours de traitement, la mâchoire inférieure était enflée ; en fait elle descendait sur le cou quand l'enfant était couché. On cessa les médicaments, mais l'enfant eut dans l'oreille gauche une éruption qui dura plusieurs années. A 5 ans on découvrit que les dents inférieures étaient branlantes et pour ainsi dire suspendues en place. Il les perdit toutes et l'absorption de l'os est complète. Il ne reste pas d'os du tout et le jeune homme a maintenant 23 ans. (*Dent. Sum.*, juin 1917).

Académie de médecine.

L'Académie de médecine a entendu dans sa séance du 6 novembre dernier une communication particulièrement importante sur des sujets dentaires, l'une de M. Galippe, intitulée « *A propos de la découverte d'un prétendu stigmate dentaire de l'hérédo-syphilis* », que nous publierons dans notre prochain numéro, ainsi qu'une note de M. Demarquette, présentée par M. Capitan sur « *la sénilité des tissus dentaires chez nos blessés* ».

INTÉRÊTS PROFESSIONNELS

LOI CONFÉRANT L'ÉGALITÉ DE TRAITEMENT AU CORPS MEDICAL ET AU CORPS DENTAIRE DE L'ARMÉE DES ETATS-UNIS.

Les amendements suivants à la loi organisant le corps dentaire militaire aux Etats-Unis ont été votés le 5 octob e par le Sénat, le 6 par la Chambre des députés et approuvés par le Président le même jour.

Pendant la durée des circonstances actuelles les lieutenants du corps médical de l'armée régulière et de la Garde nationale pourront être promus capitaines à la suite d'un examen prescrit par le Ministre de la Guerre.

Le corps dentaire de l'armée comprendra des officiers du même grade et répartis proportionnellement parmi les grades existants ou à créer par la loi réglementant le corps médical. Ces officiers auront le rang, la solde, l'avancem nt et les indemnités des officiers des grades correspondants du corps médical, y compris le droit à pension, comme les autres officiers.

Il y aura un officier dentaire par 1.000 hommes de l'effectif total de l'armée régulière fixé de temps à autre par la loi.

Les Commissions dentaires d'examen et d'inspection se composeront d'un officier du corps médical et de deux officiers du corps dentaire.

Immédiatement après l'approbation de la présente loi tous les chirurgiens-dentistes en service actif seront renommés dans le corps dentaire aux grades autorisés par ladite loi dans leur ordre d'ancienneté et sans perdre la solde, les indemnités et leur rang relatif dans l'armée.

Aucun chirurgien-dentiste ne sera renommé s'il n'a pas été confirmé par le Sénat.

Tous règlements relatifs à l'inscription des étudiants en médecine dans le corps de réserve des inscrits et à la continuation de leurs études dans les écoles de médecine pendant qu'ils sont sujets à être appelés au service actif s'appliqueront aux étudiants en dentisterie (Loi approuvée, le 6 octobre 1917).

(*Dental Cosmos*, novemb e 1917).

Corps médical militaire des Etats-Unis.
(Extrait de la loi du 23 août 1908).

Art. 2. — Le corps médical de l'armée comprend un chirurgien général, avec le rang de brigadier général, chef du Service de santé, 14 colonels, 24 lieutenants-colonels, 105 majors, 300 capitaines ou lieutenants.

SERVICE DENTAIRE VOLONTAIRE POUR LES CAMPS D'INSTRUCTION DE L'ARMÉE AMÉRICAINE

Comme on sait, il a été créé aux Etats-Unis d'Amérique des camps d'instruction pour former les troupes destinées à être envoyées en France.

Il vient d'être créé un service dentaire volontaire, dans lequel peuvent entrer tous les dentistes civils des Etats-Unis, destiné à mettre en état avant leur départ la bouche de tous les hommes incorporés.

Ce service, organisé par le Comité dentaire du Conseil médical général, chargé de la préparation médicale et dentaire en vue des hostilités, fonctionne sous la direction du chirurgien général, dont les bureaux sont au Ministère de la Guerre, à Washington.

Ce service a, entre autres, examiné plus de 21.000 hommes de la garde nationale et de l'armée nationale à New-York et exécuté plus de 24.000 opérations dentaires, du 16 juin au 6 septembre, avant le départ de ces hommes pour les camps d'instruction, afin qu'ils soient en parfait état au point de vue dentaire.

EFFECTIF DES DENTISTES MILITAIRES AUX ÉTATS-UNIS

Le chirurgien général de l'armée a terminé l'incorporation des dentistes militaires et dispose maintenant de 178 officiers du corps régulier dentaire, 221 officiers dentaires de garde nationale, 2.473 officiers du corps de réserve dentaire, soit au total 2.872 officiers dentaires soumis au service militaire. A raison de 1 dentiste par 1.000 hommes, ce nombre de dentistes militaires est suffisant pour donner des soins dentaires à une armée de 2.872.000 hommes.

Cette incorporation d'officiers dentaires a été opérée en 5 mois, bien qu'il n'y eût à leur offrir que le grade et la solde de lieutenant.

(*Dental Cosmos*, novembre 1917).

LES FOURNITURES DENTAIRES ET LES PROHIBITIONS D'IMPORTATIONS

A la suite de la nouvelle lettre adressée à ce sujet par le Président de la F. D. N. au Ministre du Commerce et de l'Industrie et publiée dans notre dernier numéro, M. Blatter a reçu la réponse suivante qui donne satisfaction dans une certaine mesure aux justes réclamations présentées par la profession.

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DU COMMERCE, DE L'INDUSTRIE, DES POSTES ET DES TÉLÉGRAPHES.

COMITÉ DES DÉROGATIONS AUX PROHIBITIONS D'ENTRÉE.

Paris, le 7 novembre 1917.

Le Sous-Secrétaire d'Etat
à Monsieur le Président de la Fédération nationale dentaire.

En réponse à ma lettre du 16 octobre dernier, vous avez bien voulu appeler à nouveau mon attention sur l'intérêt que présente pour l'exercice de l'art dentaire l'importation de produits spéciaux ou articles manufacturés en provenance des Etats-Unis.

J'ai l'honneur de vous accuser réception de cette communication et de vous informer que la question de savoir, s'il y a lieu d'excepter de la prohibition d'entrée les articles de l'espèce, sera examinée par le 6e et le 7e sous-comité des dérogations aux prohibitions d'entrée dans une de leurs prochaines séances. D'ores et déjà, pour parer aux besoins les plus urgents, des avis favorables ont été donnés aux demandes d'importation, concernant des articles de cette nature de provenance américaine.

Veuillez agréer, Monsieur le Président, l'assurance de ma considération distinguée.

Le Sous-Secrétaire d'Etat,
Signé: MOREL.

CHRONIQUE PROFESSIONNELLE

DISPENSAIRE DENTAIRE FORSYTH POUR ENFANTS

Cette institution, fondée grâce à la générosité des frères Forsyth, reconnue d'utilité publique en 1910 par une loi de l'Etat de Massachusetts, dirigée par un conseil d'administration composé de quatre négociants, quatre dentistes et deux médecins, ouverte en septembre 1912, est actuellement en plein fonctionnement dans le *Fenway*, à Boston [1]. Le bâtiment est construit au milieu d'un vaste terrain, de sorte qu'il reçoit en tout temps de la lumière de tous côtés.

L'établissement soigne et extrait les dents cariées, corrige les difformités buccales et traite les végétations adénoïdes et les amygdales. On a reconnu qu'il vaut mieux prévenir la maladie que la traiter et décidé de donner à l'institution par rapport à la profession dentaire une place analogue à celle de l'hôpital par rapport à la profession médicale.

Cette institution a donc pour but :

1° d'apprendre aux parents, professeurs, gouvernantes et enfants la valeur, au point de vue de l'hygiène, de bouches et de dents saines et le moyen d'obtenir les unes et les autres ;

2° d'empêcher la carie dentaire par la prophylaxie buccale et par le soin et la conservation des dents temporaires ;

3° de rechercher la cause et d'étudier la prévention des maladies de la bouche et de la carie des dents ;

4° de remédier autant qu'il est possible aux conditions existantes de la carie dentaire et d'autres maladies buccales ;

5° d'établir une asepsie plus complète de la bouche ;

6° de permettre à la profession dentaire de faire œuvre charitable et de profiter de l'expérience instructive d'une clinique étendue.

En outre des commissions habituelles aux hôpitaux, on compte une commission spéciale de l'école d'orthodontie pour post-gradués, un comité consultatif de l'école d'instruction pour hygiénistes dentaires et un comité de clinique.

Le personnel de praticiens compte un corps consultant de vingt-quatre dentistes, médecins et chirurgiens, des spécialistes

---

1. Nous avons, en son temps, annoncé cette fondation et parlé plusieurs fois de cette institution. V. *Odontologie*, 1910 à 1913.

nombreux, y compris des physiologistes, des otologistes et des neurologistes, quarante-deux dentistes opérateurs, quatre-vingt-trois dentistes examinateurs, quatre chirurgiens et quatorze orthodontistes.

Des conférences publiques et populaires, destinées à intéresser les citoyens à l'œuvre poursuivies par le dispensaire, y sont faites gratuitement les dimanches après-midi ; dans les écoles et autres institutions, seulement sur demande.

Il est entretenu des relations avec les autres infirmeries et écoles dentaires au moyen d'un échange de visiteurs délégués. En 1916 on a compté au Dispensaire Forsyth 700 visiteurs, dont plusieurs sont demeurés plusieurs jours pour étudier les méthodes d'opération et de traitement, d'établissement et de classement des fiches, etc. La Société dentaire du Massachusetts y a tenu son congrès annuel et d s cliniques opératoires pendant une journée.

L'établissement est divisé en plusieurs services : 1° Service d'inscription, qui en 1916 a compté plus de 29.000 enfants ;

2° Service dentaire pour la prévention des défauts, cautérisation des cavités, obturations, traitement des dents temporaires saines ;

3e Service de chirurgie pour l'extraction, le traitement du nez et de la gorge, enlèvement des végétations adénoïdes et des amygdales, traitement des fissures palatines, opérations de nécroses, d'ostéomyélites, d'ankyloses et d'odontomes, mais seulement après le traitement dentaire.

Un orthopédiste, un spécialiste pour les maladies mentales et pour la pédiatrie sont attachés à ce service.

Dans le service des extractions on emploie les anesthésiques quand c'est possible.

Les enfants sont divisés en trois groupes : le 1er groupe, destiné à l'examen, est envoyé dans la salle d'inspection : le 2e, destiné à l'extraction des dents temporaires, est envoyé directement dans la salle d'extraction ; le 3e, qui doit recevoir des injections de novocaïne, est envoyé dans la salle *ad hoc*.

Après l'extraction le sujet passe au lavabo pour se rincer la bouche, puis dans la salle de repos où il est soigné jusqu'à ce qu'il soit jugé en état de rentrer chez lui.

Ce service se charge d'une grande partie du traitement post-opératoire de la clinique chirurgicale de la bouche.

Le service d'orthodontie garde les enfants en observation, ne perd aucune occasion de se mettre en rapports avec les parents et encourage la présentation des enfants jusqu'à l'âge de 2 ans, les examine et intervient le plus tôt possible quand c'est nécessaire. Sa clinique est ouverte cinq matinées par semaine.

Le service de radiographie est remarquablement installé.

Un laboratoire de recherches, le service d'hygiène buccale, la bibliothèque et le musée, le service des conférences et la clinique complètent la division du travail.

L'institution commence à recueillir les résultats qui justifient les principes sur lesquels elle a été fondée, notamment de la collaboration de la science et de la charité afin d'appliquer la dentisterie aux jeunes enfants.

(*Dental Record*, juin 1917).

SOIGNEZ VOS DENTS !

A l'affût de la carie. — L'haleine du grand Roi. — La brosse à dents en patrouille. — A bas le tartre ! — Guérissons, n'arrachons pas !

Un poilu doit avoir de bonnes dents pour plusieurs motifs :

1° De mauvaises dents sont horriblement douloureuses ;

2° De mauvaises dents détériorent l'estomac et, par conséquent, détériorent la santé ;

3e De mauvaises dents sont sales, sentent mauvais et vous font passer injustement pour un homme qui ne se lave jamais.

Vous croyez ces trois vérités banales ? Elles ne le sont pas. Elles sont beaucoup plus vraies encore qu'elles n'en ont l'air.

Je vais vous expliquer tous les malheurs qui résultent d'une mauvaise dentition. Je dirai ensuite ce qu'il faut faire pour conserver ses dents en bon état.

Combien les mauvaises dents sont horriblement douloureuses, c'est ce que savent seulement ceux qui en ont souffert. Les autres n'y croient pas, et lorsqu'ils voient un camarade geindre, la joue bouffie et la main sous la mâchoire, ils se moquent de lui et le traitent de « femmelette ». Ainsi le pauvre diable qui souffre du mal de dents est non seulement malheureux, mais ridicule.

Il arrive très souvent qu'on souffre des dents sans le savoir. La douleur est horrible, mais elle n'est pas localisée, et le dentiste lui-même, s'il n'est pas très habile, ne sait pas dire s'il y a des dents malades. On dit alors que le malade est atteint de névralgie faciale En réalité, l'immense majorité des prétendues névralgies sont des maux de dents. Seulement la carie siège entre deux dents et n'est par conséquent, pas visible. Toute la mâchoire est douloureuse, et par conséquent le malade ne peut pas indiquer où siège le mal. Il faut que le dentiste explore successi-

vement tous les interstices interdentaires. S'il ne le fait pas, le malade est classé « névralgique » ; on l'empoisonne avec du valérianate de quinine ou autre drogue analogue, mais comme on n'attaque pas la cause du mal, celui-ci subsiste, se développe et rend l'existence intolérable.

Je vous ai dit qu'une mauvaise dentition détériore l'estomac, et à sa suite tout l'organisme. Cela est bien facile à comprendre. L'homme qui a les dents douloureuses, et à plus forte raison celui qui n'a pas de dents du tout, mastique mal, puisque chaque coup de dents lui cause une douleur. Il se contente donc de tordre et avaler, infligeant ainsi à son estomac une tâche qui n'est pas la sienne. L'estomac est fait pour digérer des aliments réduits par les dents à l'état de pâte, et bien imprégnés de salive ; mais il ne peut pas attaquer des morceaux entiers. Il fait ce qu'il peut pourtant, mais il se détériore en essayant ce tour de force. Aussi ne tarde-t-il pas à être malade. Les aliments ne sont donc pas digérés ; ils ne profitent pas, et l'homme, tout en mangeant beaucoup, n'est pas nourri. A ce régime, il est impossible que la la santé se maintienne.

J'ai dit, enfin, qu'il est malpropre d'avoir de mauvaises dents. Cela est bien évident. Si quelqu'un ramassait dans le ruisseau un petit os pourri et sentant mauvais, et qu'il voulût vous l'introduire dans la bouche, le laisseriez-vous faire ? C'est pourtant ce que fait celui qui a de mauvaises dents et ne les soigne pas.

Il y aurait toute une étude d'histoire à écrire à ce sujet. C'est seulement pendant le XIX[e] siècle que l'on a accordé aux dents les soins qu'elles méritent. Autrefois, on ne s'en occupait pas, mais, bien entendu, on en souffrait tout de même. Combien on devait sentir mauvais. Louis XIV et M[me] de Montespan, lorsqu'ils se sont brouillés, se reprochaient l'un à l'autre d'avoir une haleine empestée. Il est probable qu'ils avaient raison tous les deux !

Le plus souvent on prenait les maux de dents pour des névralgies « causées par les courants d'air ». A-t-on dit assez de sottises à propos des courants d'air ! Pour s'en garer, on plaçait le lit dans le fond d'une alcôve où l'air ne se renouvelait jamais. Comme cela n'empêchait pas la prétendue névralgie, on entourait le lit d'épais rideaux afin d'arrêter ces obstinés courants d'air. Quelle odeur pestilentielle devait s'y emmagasiner. Mais la soi-disant névralgie n'en persistait pas moins ! Comment se garantir ? Alors on s'emmaillotait sous d'épais bonnets de coton tirés jusqu'au-dessous des oreilles et maintenus par de solides rubans. La « névralgie » subsistait.

Donc, soigner ses dents, c'est détruire les microbes dont je viens de parler. On y parvient en se brossant vigoureusement

les dents, à grande eau, matin et soir, avec une brosse en crins très durs. Il faut brosser surtout le derrière des dents, et notamment le derrière des incisives inférieures (je vous ai dit que c'est le siège préféré du tartre). Il faut aussi passer la brosse dans les culs-de-sac qui existent entre les joues et les mâchoires, je veux dire entre la joue et la mâchoire inférieure, et aussi entre la joue et la mâchoire supérieure. Il faut nettoyer la brosse à dents après qu'on s'en est servi. Il est bon de la renouveler assez souvent.

Cela ne suffit pas : il faut verser dans l'eau de lavage une substance antiseptique. Le choix en est assez difficile. La plupart des antiseptiques sont acides ; or, les acides ne conviennent pas aux dents. Le meilleur antiseptique me paraît être le salol. Mais le salol n'est pas soluble dans l'eau. Il l'est seulement dans l'alcool, qui en dissout à peu près le dixième de son poids. Il suffit de mettre quelques gouttes de cet alcool dans un verre d'eau.

Faites un usage régulier de cure-dents après chaque repas. Mais cela ne suffit pas. Il faut surtout connaître la cause du mal pour la combattre. Sachez donc que les maux de dents sont dus à des microbes. Ces petits organismes ultra microscopiques sont de diverses sortes. Il y en a qui produisent une sorte de pierre friable appelé le *tartre* qui se dépose le long des dents, au niveau de la gencive, et plus volontiers derrière les incisives de la mâchoire inférieure. Longtemps avant que le tartre se soit formé, on s'aperçoit de l'existence du microbe qui doit le produire à ce que les gencives sont facilement saignantes.

D'autres microbes, plus malfaisants encore, produisent la carie dentaire ; ils creusent des cavernes dans les dents, et notamment dans les molaires. Ces cavernes sont nauséabondes et ne tardent pas à rendre la dent horriblement douloureuse.

Voilà de bonnes précautions. Il faut bien avouer qu'elles ne suffisent pas toujours. Les Normands notamment sont connus pour avoir très souvent de mauvaises dents (cela est peut être dû à ce que le cidre, leur boisson favorite, est toujours acide ; je viens de dire que les liquides acides ne conviennent pas aux dents). Si, malgré les soins prescrits, votre langue vous avertit de l'existence d'une caverne dans l'une de vos dents, n'attendez pas qu'elle soit douloureuse. Consultez vite un dentiste. Il vous y logera des petites boules de coton trempées préalablement dans un liquide désinfectant (à base de créosote). Il renouvellera l'opération pendant 8 ou 15 jours. Puis, il obturera la caverne : *Guérissez, n'arrachez pas !* Mais quand il ne réussit pas à guérir, il est bien forcé d'arracher tout de même.

On s'aperçoit aussi qu'on a les dents en mauvais état, à la douleur que cause une boisson très chaude, et mieux encore une bois-

son très froide. Si cela vous arrive, allez vite chez le dentiste.

Les services dentaires (toujours très bien installés dans les hôpitaux anglais ou américains) étaient naguère très défectueux et souvent absents dans les ambulances et hôpitaux français. M. Justin Godart y a mis bon ordre. Aujourd'hui il est facile de suivre les conseils que je viens de vous donner.

Docteur JACQUES BERTILLON.

(Bulletin des Armées de la République).

LA DENTISTERIE DANS LE CORPS NÉO-ZÉLANDAIS

Camp militaire de Trentham (Nouvelle-Zélande), 13 juillet 1917.

Le corps dentaire néo-zélandais est une grosse unité comprenant en tout 72 dentistes du rang d'officier depuis le grade de lieutenant jusqu'à celui de lieutenant-colonel, affectés soit au front, soit aux bases en Angleterre, soit sur les transports, soit enfin dans des camps d'entraînement en Nouvelle-Zélande.

Hôpital dentaire du camp de Trentham.

L'hôpital possède une grande salle de clinique avec 18 fauteuils sur deux rangs, une salle d'extraction séparée et un laboratoire.

A part quelques ciments au silicate en petite proportion, toutes les obturations sont faites à l'amalgame, et dans de nombreux cas des restaurations étendues sont construites et ancrées au moyen de pivots dans les racines, en vue d'éviter l'emploi de dentiers dans la mesure du possible. Malheureusement cependant, de nombreux cas sont si mauvais que nous n'avons d'autre alternative que de pratiquer les extractions et de poser des dentiers.

Les dentiers sont en vulcanite, surtout en rouge avec une petite couche de rose. Ils sont plus épais que d'habitude et autant que possible articulés bout à bout ; la vulcanite est bourrée très haut derrière les dents afin de donner une résistance supplémentaire.

Les dents des Néo-Zélandais sont en mauvais état, et parmi 40.000 hommes examinés, 39 seulement ont toutes leurs dents exemptes de caries.

D'après cela, vous devez comprendre que notre travail est un problème sans fin, car chaque contingent apporte avec lui un lot de travail nouveau.

Naturellement le travail est divisé, d'après ses nomrbeuses branches, c'est-à-dire que des dentistes spéciaux s'occupent soit d'obturations, soit d'extractions des dentiers.

Seule la moyenne journalière pour 1916 à Trentham peut nous intéresser, parce qu'elle montre le travail moyen exécuté par dentiste et par jour durant l'année :

Obturations	12.3
Obturation de canaux	0.6
Préparation de racines	0.57
Extractions	6.65
Meulage de racines	0.75
Divers	1.19
Dentiers	4.29
Total des travaux	13.37

Le chiffre moyen de dentiers faits par mécanicien et par jour est de 1.86. Celui des dentiers réparés est de 0.48. Les obturations, obturations de canaux et dentiers s'élèvent à plusieurs milliers par an. N'ayant pas les chiffres des autres camps, je ne puis vous les donner, mais les moyennes ci-dessus vous donnent quelque idée de la somme de travail effectué.

Plus de 30 pour cent des renforts néo-zélandais ne pourraient jamais aller au front s'ils n'avaient pas de dentiers ; de plus la majorité des autres ont besoin d'un grand nombre d'obturations et d'extractions afin de devenir aptes à faire campagne et pour éliminer autant que possible tous risques de douleurs et de troubles d'origine dentaire dans les tranchées...

(*Dental Cosmos,* octobre 1917. Lettre de major E C. Winstone au Dr Kirk).

LE FONDS DE SECOURS DENTAIRE NATIONAL EN ANGLETERRE

(La croix d'ivoire).

Il a été créé en Angleterre sous le nom de *Croix d'ivoire* (Ivory Cross) un fonds dentaire national de secours destiné à être pour la dentisterie ce qu'est la *Croix rouge* pour la médecine en temps de guerre et à améliorer en temps de paix l'état physique des masses. Il a pour but de traiter les militaires de l'armée de terre, les matelots de la Marine marchande, les soldats libérés qui ne sont pas secourus par la Caisse des retraites, ainsi que les

pauvres, y compris les mères et les enfants, en leur assurant les appareils de prothèse dont ils ont besoin.

Il a pour but en outre d'établir des cliniques à prix réduits pour les officiers dont les ressources sont limitées.

Des dentistes prêteront leur concours au fonds en travaillant à un tarif des plus réduits.

La réunion de création a eu lieu le 12 juin 1917 à Mansion House, à Londres, sous la présidence du Lord Maire. Un certain nombre de discours et d'appels ont été adressés à l'Assistance, qui comprenait de nombreux dentistes et la première liste de souscription s'est élevée à 26.601 francs.

(Dental Record).

BIBLIOGRAPHIE

LES FRACTURES DU MAXILLAIRE INFÉRIEUR

MM. Léon Imbert, professeur à l'Ecole de médecine de Marseille, et Pierre Réal, dentiste des hôpitaux de Paris, bien connus dans le milieu professionnel par les remarquables travaux qu'ils ont présentés au Congrès dentaire inter-alliés de 1916, ont publié chez Masson et Cie un ouvrage intitulé *les fractures de la mâchoire inférieure.* Ce volume, qui fait partie de la collection Horizon et qui est ainsi l'un des précis de médecine et de chirurgie de guerre qu'elle comprend, compte 154 pages avec 97 figures et 5 planches hors texte, une préface du médecin-inspecteur général Février et une introduction.

Ce précis compte 6 chapitres, consacrés le premier, à l'étiologie, le 2e à l'anatomie pathologique, le 3e aux symptômes et diagnostic, le 4e au traitement prothétique, le 5e au traitement chirurgical, le 6e à l'évaluation des incapacités consécutives aux fractures du maxillaire inférieur.

Les auteurs, qui ont publié dans *L'Odontologie* du 30 septembre 1916 un article très apprécié sur *les fractures latérales de la mâchoire inférieure avec perte de substance,* rappellent d'abord les conditions de l'engrènement normal et insistent sur les conditions que présentent les dents pour l'immobilisation bimaxillaire ou monomaxillaire. Ils signalent les factures par contact et leur analogie avec certaines fractures du crâne.

Ils étudient l'anatomie pathologique des fractures mandibulaires, en admettant trois types principaux. Ils s'occupent des déviations secondaires des fragments ; ils indiquent les lésions dentaires qui retardent la réparation osseuse.

Ils font trop peu de place, à notre avis, à la radiographie dans les fractures mandibulaires. La constriction des mâchoires est également l'objet d'un petit chapitre.

La moitié du volume environ est consacrée au traitement prothétique et chirurgical.

Après avoir rappelé les notions de prothèse élémentaire, ils abordent le traitement immédiat des blessés des mâchoires. Ils commencent par le traitement prothétique des fractures de la mâchoire inférieure qui comprend en premier lieu des soins préparatoires.

Ils s'occupent successivement des fractures du groupe antérieur (médianes et paramédianes), savoir : 1° fractures antérieures

récentes; 2° fractures antérieures anciennes; 3° fractures doubles; puis des fractures du groupe postérieur ou latéral (fractures latérales), savoir : 1° fractures latérales récentes, 2° fractures latérales anciennes; 3° fractures latérales anciennes avec très larges pertes de substance.

Ils passent ensuite aux fractures de l'angle, puis aux fractures de la branche montante.

Nous arrivons au traitement des pseudarthroses de la mâchoire inférieure: 1° médiane; 2° latérale; 3° latérale avec fragment postérieur totalement disparu ou inutilisable par la prothèse; 4° de la branche montante avec pertes de substance de l'articulation temporo-maxillaire; 5° pertes de substances presque totales de la mâchoire inférieure.

Les auteurs exposent alors le traitement des vices d'engrènement, ainsi que le traitement mécanothérapique de la constriction myotonique des mâchoires.

Le traitement chirurgical avec ses diverses phases occupe environ 25 pages; la greffe osseuse n'y est pas oubliée.

Ainsi que nous l'avons dit, le traité se termine par des indications permettant d'évaluer les incapacités résultant des fractures du maxillaire inférieur, données utiles aux membres des commissions de réforme; il examine la perte des dents, les fractures de la mâchoire inférieure et la constriction des mâchoires.

L'ouvrage de MM. Imbert et Réal, résultat d'un long travail et de l'expérience acquise par ces praticiens dans le traitement des blessés de guerre depuis l'ouverture des hostilités, offre un grand intérêt et une grande utilité non seulement pour les dentistes militaires, mais aussi pour les dentistes civils. Nous ne saurions trop en recommander la lecture et adresser à ces deux auteurs des félicitations bien méritées.

COMPTES RENDUS DU 8e CONGRÈS DENTAIRE ESPAGNOL

Comme nous l'avons annoncé en son temps, un congrès odontologique espagnol — le 8e — a été organisé par la Fédération odontologique espagnol et a eu lieu à Bilbao du 17 au 22 septembre 1916.

Les comptes rendus de cette réunion, publiés par le Président de la Fédération, en même temps Président du Congrès, notre distingué confrère M. Florestan Aguilar, de Madrid, viennent de nous parvenir.

Ils forment un gros volume de 438 pages, illustré d'un certain nombre de gravures et de photographies. Ce volume contient les discours prononcés à la séance d'ouverture, les communications écrites faites dans les séances avec leurs discussions, ainsi que les communications non lues, les rapports des Commissions et les discussions qui les ont suivies, les cliniques et les démonstrations, une description de l'exposition scientifique et de l'exposition industrielle annexées au Congrès, ainsi que des fêtes et excursions qui l'ont clôturé.

Ce livre témoigne que cette réunion professionnelle a été bien remplie.

Il est accompagné, dans une brochure à part, des discours prononcés par le représentant du roi et du Ministre de l'Instrution publique au Congrès.

LIVRES REÇUS.

Nous avons reçu le Bulletin trimestriel odontologique de l'Association centrale brésilienne des chirurgiens-dentistes, publié à Rio-de-Janeiro.

LIVRE D'OR DES DENTISTES

MORTS AU CHAMP D'HONNEUR

LOUIS BRIENTIN

Nous apprenons avec un vif regret la mort au champ d'honneur de notre confrère Brientin (Louis-Justin), D. E. D. P., chirurgien-dentiste au 3e régiment *bis* de zouaves. Blessé d'un éclat d'obus, il a succombé à sa blessure.

Il a été l'objet le 2 septembre 1916 d'une citation à l'ordre du régiment que nous reproduisons ci-dessous, avec croix de guerre, qui a été remise à sa famille à la prise d'armes du 21 décembre 1916 dans la cour d'honneur des Invalides.

BRIENTIN (Louis-Justin), chirurgien-dentiste au 3e régiment *bis* de zouaves.

« Courageux et dévoué, n'a jamais hésité à se rendre aux endroits les plus dangereux pour porter secours aux blessés. Atteint mortellement d'un éclat d'obus dans un poste de secours avancé ».

Ordre du régiment n° 626 du 2 septembre 1916.

***

DAUNIS-TOUQUET

Nous avons également le regret d'apprendre la mort de notre confrère M. Georges Daunis-Touquet, sergent au 267e d'infanterie, décoré de la croix de guerre avec palme, tombé au champ d'honneur à Berry-au-Bac le 16 avril 1917 à l'âge de 38 ans,

Il avait été cité à l'ordre de l'a mée avec cette mention : « Très belle conduite au feu le 16 avril 1917 ».

Nous adressons aux familles éprouvées nos sincères condol'ances.

CITATIONS A L'ORDRE DU JOUR

Nous apprenons et reproduisons avec plaisir les citations suivantes :

CADIC (Jean), dentiste militaire au 315e régiment d'infanterie.

« Au front depuis le début de la campagne, d'abord comme adjudant d'artillerie, chef de section pendant 20 mois, puis comme dentiste miiitaire dans une formation de l'avant, actif et dévoué.

En secteur se fait un devoir d'aller chaque jour dans les tranchées avancées porter ses soins aux malades, a été volontaire pour remplir les fonctions de médecin auxiliaire dans un bataillon momentanément privé d'un médecin ».

Ordre du régiment. — Croix de guerre.

DE CASTERAS (René-François-Paul), médecin-major de 2e cl., médecin-chef d'une ambulance (ancien élève de l'Ecole Dentaire de Paris).

« Dirige une ambulance avec la plus grande compétence et a souvent fait preuve en des circonstances difficiles de belles qualités de courage, de sang-froid et de calme. Blessé le 25 avril 1917 pendant un bombardement de sa formation. Deux citations ».

Croix de guerre, *Journal Officiel du 12 juillet* 1917).

MAURION DE LARROCHE, dentiste militaire du G. B. nº 20:

« Au front depuis le début au 2e régiment d'infanterie, s'est distingué par son courage et son dévouement. Chef d'un détachement de brancardiers, aux combats du 7 mai 1917, a fait preuve de beaucoup de zèle et de mépris du danger. Blessé au bras droit par éclat d'obus en surveillant le travail de ses brancardiers, a refusé de se laisser évacuer et a continué son service.

Ordre de la 20e Division d'infanterie. — Croix de guerre.

SILBERMANN (Wladimir), dentiste militaire au 333e régiment d'infanterie :

« A fait preuve, le 29 octobre 1917, de beaucoup de dévouement et de sang-froid en prenant part à la brillante réussite d'un coup de main sur les lignes ennemies ».

Citation à l'ordre du régiment (nº 367). — Croix de guerre.

Rappelons que Silbermann, D. E. D. P., est un ex-prisonnier, rapatrié d'Allemagne, où il s'était déjà distingué par son dévouement, comme dentiste, pour tous ses camarades du camp. Il était arrivé à avoir, même auprès du commandement allemand, une réelle autorité.

Son départ a été regretté par tous ses compatriotes qui restaient en pays ennemi.

VIALAT (Jacques), dentiste militaire au 11e régiment d'infanterie.

« Dentiste militaire plein de zèle et de dévouement. Blessé grièvement le 30 août 1917 pendant un bombardement des abords du poste de secours. Amputation d'un doigt de la main droite ».

Ordre du régiment du 3 septembre 1917 (nº 246). — Croix de guerre.

Nous adressons nos félicitations à tous ces confrères.

NOUVELLES

Congrès dentaire inter-alliés.

Le bureau du Congrès dentaire inter-alliés, comme il l'avait fait pour l'amiral Lacaze et M. Justin Godart, s'est rendu auprès de M. Paul Strauss, sénateur, membre du Comité de patronage et président de la séance de clôture de ce Congrès. Il lui a fait remise des comptes rendus à titre d'hommage.

Comme on le sait, M. Strauss a été nommé président de la Commission supérieure consultative du Service de santé en remplacement de M. Barthou.

Le bureau a profité de la circonstance pour appeler son attention sur les vœux émis par le Congrès, dont plusieurs ont déjà à peu près reçu satisfaction; il a signalé les principaux dont la réalisation est encore attendue, comme le grade d'officier pour les dentistes militaires et l'organisation des services dentaires militaires après guerre.

M. Strauss a assuré la délégation de sa bienveillance et de son appui auprès de la Commission.

Le Bureau s'est également rendu auprès du président du Congrès, M. Godon, pour lui remettre ces comptes-rendus et le remercier de son concours.

Nomination.

Par décision du 24 octobre 1917 notre confrère M. Darcissac (Marcel-Paul), dentiste militaire, a été nommé médecin aide-major de 2e classe de réserve à titre temporaire en qualité d'étudiant en médecine et mis à la disposition de la 23e section d'infirmiers militaires.

Nous lui adressons nos félicitations.

Congrès médical national espagnol.

Un Congrès médical national comprenant une section d'odontologie se tiendra en Espagne au mois d'avril prochain.

Notre confrère M. Florestan Aguilar, secrétaire général du Congrès, a obtenu du roi d'Espagne qu'une réception des Congressistes ait lieu au Palais Royal de Madrid. Cette réception a été fixée au 22 avril, à 10 heures du soir.

Les dentistes militaires britanniques.

Le nombre total des dentistes militaires anglais employés sur les divers fronts avec grade d'officier est de 517, d'après une réponse faite à un membre de la Chambre des Communes par le Sous-Secrétaire d'Etat à la guerre le 18 octobre 1917.

(*Brit. Dent. J.*, 1er novembre 1917).

Congrès dentaire panaméricain.

Un Congrès dentaire panaméricain s'est tenu en octobre 1917 à Santiago de Chili.

A la Ligue française de l'enseignement.

La Ligue française de l'enseignement organise chaque hiver à son siège social, 3, rue Récamier, une série de conférences qui ont lieu le mercredi et le vendredi à 4 h. 3/4.

Au programme général de cette année figure le Dr Foveau de Courmelles, qui, le 28 novembre, a traité *les bienfaits des rayons X dans la guerre.*

Cet auteur a publié dans *l'Image*, de novembre 1917, un article intitulé *les cicatrices de guerre*, dans lequel il déclare « avoir vu des merveilles de restauration au Congrès dentaire inter-alliés organisé à l'Ecole dentaire de Paris, qui elle-même avait de beaux succès à son actif ».

Avis

A dater du 1er janvier 1918 et pendant la durée des hostilités le prix de l'abonnement à *l'Odontologie* sera majoré de 25 0/0. Ce prix sera donc de 12 fr. 50 par an pour la France et de 15 fr. par an pour l'Etranger.

Chaque numéro se vendra séparément 1 fr. 50.

Société d'odontologie de Paris.

Une séance de la Société d'odontologie a eu lieu le dimanche 16 décembre 1917, à 8 heures et demie du matin, à l'Ecole dentaire de Paris, 45, rue de la Tour-d'Auvergne, avec l'ordre du jour suivant :

1re *partie* (*à 8 h.* 30).

Présentation de blessés et d'appareils.

Service du Val-de-Grâce : M. M. 1re classe Frey, M. A. M. Frossard, D. M. Barrieux, Chastel, Millon.

Service du Dispensaire Militaire 45 : Dr Roy, D. M. Villain G. ; D. M. Bouillant, Brenot, Contard, Debray, Housset.

2e *partie* (*à* 10 *heures*).

1° Communications :

M. Roy : *a)* Régénération complète de la moitié du maxillaire inférieure nécrosé.

b) Des brides cicatricielles de la langue,

MM. Gernez et Lemière, médecins majors : De la conservation et de l'utilisation des brides cicatricielles dans les pertes de substances étendues du maxillaire inférieur.

2° M. Charles Jeay : Causerie sur l'arrêté ministériel du 23 mai 1917 réglementant l'emploi des substances vénéneuses et leur prescription par le chirurgien-dentiste.

3° Incidents de la pratique journalière.

4° Questions diverses.

INDEX ALPHABÉTIQUE DES MATIÈRES

Pour l'année 1917.

I

J

L

M

N

O

P

TABLE MÉTHODIQUE DES MATIÈRES

INVENTIONS ET PERFECTIONNEMENTS

JURISPRUDENCE PROFESSIONNELLE

LIVRE D'OR DES DENTISTES

NÉCROLOGIE

NOTES PRATIQUES

NOUVELLES

RÉUNIONS ET CONGRÈS

REVUE ANALYTIQUE

REVUE DES REVUES

SOCIÉTÉ D'ODONTOLOGIE DE PARIS

TRAVAUX ORIGINAUX

VARIA

NOMS D'AUTEURS [1]

1. Les noms en italique indiquent les auteurs qui ont pris part aux discussions de la Société d'Odontologie.